

1939

Aus der Chirurgischen Klinik
der Martin Luther-Universität Halle-Wittenberg
(stellv. Direktor: Prof. Dr. med. W. Wagner)

Über die Entzündung der Vorsteherdrüse und ihre Behandlung

INAUGURAL-DISSERTATION

zur Erlangung des Grades
eines Doktors der Medizin
der

Hohen Medizinischen Fakultät
der

Martin Luther-Universität Halle-Wittenberg

Vorgelegt von

HANS JOACHIM SERFLING

Arzt aus Halle (Saale)

LANE MEDICAL LIBRARY
SAN FRANCISCO

Halle (Saale) 1939

Aus der Chirurgischen Klinik
der Martin Luther-Universität Halle-Wittenberg
(stellv. Direktor: Prof. Dr. med. W. Wagner)

Über die Entzündung der Vorseherdrüse und ihre Behandlung

INAUGURAL-DISSERTATION

zur Erlangung des Grades
eines Doktors der Medizin
der
Hohen Medizinischen Fakultät
der
Martin Luther-Universität Halle-Wittenberg

Vorgelegt von

HANS JOACHIM SERFLING

Arzt aus Halle (Saale)

Halle (Saale) 1939

1. Berichterstatter: Dozent Dr. med. Kraas.
 2. Berichterstatter: Prof. Dr. med. Wagner.
- Tag der mündlichen Prüfung: 14. Juli 1939.

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät.

INHALTSVERZEICHNIS.

- I. Die Definition der Prostatitis.
- II. Die Histologie der verschiedenen Prostatitisformen.
- III. Die Aetiologie der Prostatitis.
- IV. Die Klinik der verschiedenen Prostatitisformen:
 - a) Die Klinik der katarrhalischen Prostatitis,
 - b) die Klinik der follikulären Prostatitis,
 - c) die Klinik der parenchymatösen Prostatitis und der Prostataabszesse,
 - d) die Klinik der chronischen Prostatitis.
- V. Die Behandlung der Prostatitis:
 - a) die Behandlung der akuten Prostatitis,
 - b) die Behandlung der chronischen Prostatitis,
 - c) die Behandlung der Prostataabszesse.
- VI. Zusammenfassung.
- VII. Schrifttum.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

I. Die Definition der Prostatitis.

Die Entzündung der Vorsteherdrüse ist meist bakteriellen Ursprungs. Streng von der eigentlichen Entzündung sind Erscheinungen trennen, die durch Kongestion des Organs bedingt sind. Die Blutüberfüllung der Prostata, die durch mannigfache Reize, wie Radfahren, Masturbation und den Coitus interruptus, entsteht, kann einer echten Entzündung klinisch sehr ähnlich sein. Neben den subjektiven Beschwerden kann objektiv sehr wohl eine Vergrößerung und Druckschmerzhaftigkeit der Drüse und durch die vermehrte Sekretion der Prostata ein Harnröhrenausfluß bestehen. In Zweifelsfällen wird uns eine mikroskopische Untersuchung des Prostatasekrets sehr schnell Klarung bringen können. Während sich in dem Sekret der nur durch Blutüberfüllung gereizten Prostata wenig Leukozyten und viele Eithinkörnchen befinden, besteht das Sekret bei einer echten Prostatitis aus Eiter und zeigt keine Lecithinkörnchen.

II. Die Histologie der verschiedenen Prostatitisformen.

Histologisch werden 3 verschiedene Formen der Prostatitis unterschieden:

Die einfachste Form ist die Prostatitis katarrhalis sive glandularis. Die Entzündungsvorgänge spielen sich bei dieser Form vorwiegend in den Lumina der Drüsenausführungsgänge ab. Es kommt zur vermehrten Sekretion, zur Proliferation und Desquamation des Epithels. Hiermit wandern Leukozyten in die Lumina. Epithel, Sekret und die Leukozyten werden durch die Ausführungsgänge in die Urethra ausgetrieben.

Die zweite Form ist die Prostatitis follicularis, die als Fortsetzung der katarrhalischen aufzufassen ist. Auch hier bleibt der Prozeß auf vorgebildeten Hohlräume der Drüse beschränkt. Allerdings sind hier in erster Linie die Drüsenlumina befallen. In der Mehrzahl der Fälle ist mehrere Drüsenläppchen beteiligt. Die Drüsenlumina sind prall mit Eiter und Epithelien angefüllt. Man spricht in solchen Fällen von Pseudoabszessen, da sich ja der Eiter in einer vorgebildeten Höhle befindet.

Die parenchymatöse Prostatitis stellt pathologisch-anatomisch die dritte Form der Vorsteherdrüsenentzündung dar. Neben der Entzündung der Drüsenlumina kommt es hier noch zur kleinzelligen Infiltration des fibromuskulären Stromas. In einem Teil der Fälle entsteht nun durch Gewebseinschmelzung der echte Prostataabszess. In

ein und derselben Drüse können alle beschriebenen Formen zu gleichen Zeit vorkommen.

Das histologische Bild nach Abklingen der Entzündung gestaltet sich folgendermaßen: Die schwersten Veränderungen hinterläßt der Abszeß. War nur ein Teil des Prostatagewebes eingeschmolzen worden, so kommt es, nachdem sich die Abszeßhöhle gereinigt hat, zu allmählicher Schrumpfung der fibrösen Abszeßwand und bindegewebigen Vernarbung der Abszeßhöhle. Wenn der Abszeß nahe der Drüsenoberfläche lag, so wird u. U. eine Einziehung vorhanden sein. Ausgedehntere Abszeßhöhlen, vor allem aber Einschmelzungen des gesamten Prostataparenchyms, vernarben häufig nicht. Wir sehen dann chronische Abszeßhöhlen mit verdickter Wandung und eitrigem jauchigem Inhalt. Die alten Abszeßhöhlen haben eine Fistelöffnung je nach Durchbruchrichtung des Abszesses. Die parenchymatöse Prostata ohne Abszeßbildung wird stets narbig ausheilen. War die ganze Drüse infiltriert, so kann es durch Narbenzug bzw. Schrumpfung zur Atrophie des ganzen Organs kommen. Durch Abschnürung der Drüsenlumina entstehen Retentionszysten. Die beiden erstgenannten Formen der Entzündungen heilen im allgemeinen ohne Hinterlassung anatomischer Veränderungen ab.

II. Die Ätiologie der Prostatitis.

Prostatitiden können durch mechanische Reize, wie Instillationen, Katheterismus usw., ohne jegliche Einwirkung von Bakterien entstehen. In der Mehrzahl der Fälle werden aber traumatische Einwirkungen dieser Art lediglich zum entzündungsauslösenden Moment einer bakteriell bedingten Vorsteherdrüsenentzündung. Besonders in dem urethralen Infektionswege spielt das Trauma eine wichtige Rolle. Die massenhaft in der gesunden Harnröhre vorkommenden Bakterien können schon durch leichteste Reizzustände der Urethra zu Entzündungserregern werden. Die am häufigsten Prostatitis auslösenden Verletzungen sind urethrale Eingriffe: Katheterismus, Instillationen, Cystoskopien, Lithotripsie und Sondierungen. Aber auch von außen einwirkende Traumen, wie Reiten, Radfahren, Motorradfahren usw. Fehlzusammenhänge in venere und Masturbation bewirken zuweilen ein Virulentwerden der Bakterien in der Harnröhre. Ähnliche Prostatitis vermittelnde Momente sind Blasensteine und Harnröhrenstrikturen. Bei dem folgenden Falle war sicher das Steinleiden die Ursache einer Prostatitis, zumal nach Zertrümmerung des Steines Heilung eintrat.

Fall 1.

Es handelt sich um den 58 Jahre alten Kellner P. K. Aufnahme tag 9.9.1936.

Vorgeschichte: 1906 und 1908 war er wegen beiderseitigen Lungen spitzenkatarrhs in einer Lungenheilstätte. 1927 bekam der Patient

renkoliken und lag einige Zeit im Naumburger Krankenhaus. Es wurde ein linksseitiger Nierenstein festgestellt. 1929 wurde Patient erstmals wegen Koliken in der Nierengegend im Krankenhaus aufgenommen. Er war damals 17 Wochen bettlägerig. Ein Stein wurde nicht festgestellt. Nach seiner Entlassung traten die Koliken immer wieder auf, hörten jedoch im Laufe der Jahre auf.

Im Herbst 1935 traten brennende Schmerzen beim Wasserlassen und außerdem Harnverhaltung auf. Der Urin war klar. Patient litt unter Schmerzen am Damm, die von da aus bis vor zur Eichel ausstrahlten. Besonders während des Stuhlganges traten diese Schmerzen häufig auf. Oft zeigten sich auch Anschwellungen am Damm. Trotzdem trat Patient bis 8 Tage vor der Aufnahme gearbeitet. Da sich die Schmerzen aber dann so steigerten, daß er nicht mehr gehen und stehen konnte und auch das Liegen mit heftigen Schmerzen verbunden war, ließ er sich am 9.9.1936 aufnehmen.

Befund: Kräftiger Mann. Herz und Lunge o. B. Bei der Aufnahme keine Temperatursteigerung. Urinbefund: Reaktion alkalisch, weiß negativ, Zucker negativ, im Sediment reichlich Leukozyten, vereinzelte Erythrozyten und Epithelien. Rektaler Befund: Rechter Prostatalappen mäßig vergrößert. Drüse in toto schmerzhaft, rechts mehr als links. Glatte Oberfläche und normale Konsistenz. Cystoskopie: Blase in gut konzentriert, nicht trübe. Ostien nicht sicher zu sehen. Blasen-schleimhaut etwas injiziert. Am Blasenboden ein etwa kirschgroßer Stein. Die zunächst eingeschlagene Therapie (tägliche Sitzbäder und Blasenspülungen) hatten keinen Erfolg. Noch am 10.10. klagte der Kranke über druckartige Schmerzen im Enddarm, besonders beim Stuhlgang und beim Sitzen. Am 12.10. wurde in Periduralanästhesie eine Steinzertrümmerung vorgenommen. Die Bröckel wurden abgepumpt. Der cystoskopische Befund ergibt noch eine stark gerötete Blasen-schleimhaut. Am 17.10. cystoskopische Kontrolle. Die Blase ist völlig reizlos. Am 20.10. konnte der Kranke als geheilt entlassen werden.

Auf eine im Februar 1939 an ihn gerichtete Anfrage teilt Patient mit, daß er bis jetzt keine Beschwerden wieder von seiten der Prostata gehabt habe.

Die Einwanderung der Bakterien in die Prostata kann auf 3 verschiedenen Wegen vor sich gehen: 1. von der Harnröhre her durch den Ductus ejaculatorii, 2. auf dem Blutwege, 3. auf dem Lymphwege.

1. Die häufigste Ursache der urogenen Infektion der Prostata ist die Gonorrhoe der hinteren Harnröhre. Im Schrifttum wird mitgeteilt, daß ungefähr 80—90 % aller urogenen Entzündungen des Organs durch den Gonokokkus hervorgerufen werden. Bei der gonorrhoeischen Prostatitis wird der Gonokokkus bald durch andere Mikroorganismen ersetzt. Er bereitet sozusagen für die Staphylokokken, Streptokokken und Kolibazillen nur den Weg vor. Nach Ansicht mancher Autoren werden eitrige Prostatitiden stets durch Mischinfektionen her-

vorgerufen. Der Gonokokkus führe zu sehr starken Entzündungen d. Gewebes, aber niemals zu einer Eiterung. Die Frage, wie lange sich d. Gonokokkus in der Prostata halten kann, ist umstritten. Wesson vertritt die Ansicht, daß er häufig schon nach 6 Monaten nicht mehr nachzuweisen sei. Länger als 3 Jahre halte sich der Gonokokkus im allgemeinen nicht in der Vorsteherdrüse; allerdings sind von anderer Seite Fälle beobachtet worden, wo er sogar noch nach 6 und 28 Jahren nachweisbar war. Nur 10 bis 20 % der urogenen Prostatitiden werden also primär durch die banalen Erreger, wie Staphylokokken, Streptokokken, Bakt. Coli und Proteus hervorgerufen. Vermutlich sind auch im folgenden Falle 11 Jahre nach der gonorrhoeischen Infektion d. Gonokokken die Ursache der chronischen Prostatitis.

Fall 2.

Es handelt sich um den 33 jährigen Patienten W. B. Aufnahmetag 22. 9. 1926.

Vorgeschichte: Viele Kinderkrankheiten durchgemacht. Nach einem Scharlach als Schulkind ist er 2 Jahre lang nierenleidend gewesen. 1915 zog er sich beim Militär eine Gonorrhoe zu. Der Tripper sei damals ausgeheilt worden. Seit dieser Zeit konnte Patient nicht schwer Wasser lassen. Der Urin war eine Zeit lang trübe, besser sich aber im Laufe der Jahre. Seit 9 Wochen sei der Harn neuerdings unklar. Außerdem habe er ziehende Schmerzen in der Blase. Aufnahme am 22. 9. 1936. Der Kranke bot damals folgendes Bild:

Sehr kräftiger Mann, geringe Temperatursteigerung, starker Harndrang; beim Wasserlassen tröpfelt der Harn anfangs nur ab, dann kommt er in dünnem Strahl. Blasenentzündung, Epididymitis rechts. Innere Organe o. B. Urin: Reaktion alkalisch, Eiweiß positiv, Zucker negativ, im Sediment massenhaft Leukozyten, vereinzelt Erythrozyten und Epithelien. Rektaler Palpationsbefund: Schwellung und starke Schmerzhaftigkeit der Prostata. In den mehrfach angefertigten Abstrichen konnten stets Gonokokken nachgewiesen werden. Im übrigen gingen die Schmerzhaftigkeit und die Schwellung der Prostata auf die Behandlung mit Sitzbädern bald zurück, und das Wasserlassen war ohne starke Schmerzen möglich.

Auch bei dem

Fall 3.

sind wohl im Anschluß an einen grippalen Infekt 12 Jahre alt. Gonokokkenherde wieder zum Aufflackern gebracht worden.

Patient O. W., 36 Jahre. Aufnahmetag 10. 3. 33.

Vorgeschichte: Mit 9 Jahren Typhus. 1921 Gonorrhoe, die in einem Hamburger Krankenhaus behandelt wurde und angeblich ausgeheilt sei. Am 4. 2. 1933 erkrankte Patient plötzlich an Grippe. Er begab sich am 14. 2. wegen Grippe in ärztliche Behandlung. Am 10. 3. 1933 wurde der Kranke wegen Prostatitis zur stationären Behandlung aufgenommen.

drüse annimmt. Es handelte sich um einen 29 jährigen Kranken, vor ca. 1 Monat mit hohem Fieber und Milzschwellung erkrankte. Eine Diagnose konnte nicht gestellt werden. Bald stellten sich bei dem Kranken Harnbeschwerden ein. Die urologische Untersuchung gab: Gonokokken im Urethralsekret, eine stark vergrößerte und flutierende Prostata. Es lag ein Abszeß vor, der perineal gespalten wurde. Im Eiter fanden sich Staphylokokken. Nach 4 Wochen Heilung. Barringer glaubt trotz der Gonorrhoe nicht an einen urogenitalen, sondern vielmehr an eine haematogene Infektion, die mit der fieberhaften Erkrankung mit vergrößerter Prostata in Zusammenhang steht.

In der Regel werden im Falle der haematogenen Prostatitis Drüsensekret die Erreger der entsprechenden Ausgangskrankheit gefunden: Beim Typhus, also der Eberth-Gaffky'sche Bazillus, bei Furunkulose der Staphylokokkus, bei Pneumonie der Pneumokokkus, bei Angina der Streptokokkus usw. Lediglich bei der Grippe-Prostatitis ist es bisher nicht gelungen, Influenzabazillen im Sekret nachzuweisen. Man fand in den meisten Fällen Staphylokokken oder Colibakterien. Sicherlich hängt dies auch mit der Schwierigkeit des Nachweises des Pfeiffer'schen Bazillus zusammen. Zu bemerken ist, daß der Primärherd bzw. die primäre Erkrankung recht mild oder sogar völlig ohne Erscheinungen verlaufen kann. Sie wird daher häufig vom Arzt und Patienten übersehen. Zu jenen Fällen gehört zweifellos die idiopathische Prostatitis, die es nach Meinung der meisten Autoren nicht gibt. Besonders die durch Grippe und durch schadhafte Zähne hervorgerufenen metastatischen Prostatitiden täuschen häufig eine primäre Entzündung der Vorsteherdrüse vor. Außerdem ist der Zeitpunkt des Auftretens einer sekundären Prostataentzündung nach dem primären Leiden großen Schwankungen unterworfen. Auch dies trägt dazu bei, daß der ursächliche Zusammenhang zwischen primärer und sekundärer Erkrankung vollkommen verwischt werden kann, zumal die Patienten im Intervall völlig beschwerdefrei sein können. In der Mehrzahl der Fälle des Schrifttums traten die ersten Erscheinungen vier bis seiten der Prostata 8-14 Tage nach der Ausgangskrankheit auf. Dies trifft in der Hauptsache bei Prostatitiden zu, die nach Influenza, Furunkulose, Appendicitiden und Panaritien auftraten. Chiaudano beschreibt einen Fall: Ein 54 jähriger Mann, der an einer croupösen Pneumonie erkrankt war, zeigte schon wenige Tage nach der Entfieberung die Erscheinungen einer Prostatitis, die im Laufe von 4 Wochen zum Abszeß wurde. Im Prostataeiter wurden einwandfrei Pneumokokken nachgewiesen. Im allgemeinen scheinen Prostatitiden als Metastasen von Pneumonien sehr kurze Zeit nach dem Ursprungsleiden aufzutreten. Martin berichtet sogar von einer Pneumonie bei der sich der Prostataabszeß schon in den ersten Tagen der primären Erkrankung entwickelte. Beim Typhus trat in mehreren Fällen die metastatische Vorsteherentzündung erst nach 3 Monaten auf. L. Fur glaubt sogar noch an eine metastatische Prostatitis bei einer

tienten, bei dem vor ca. 2 Jahren ein Tonsillarabszeß vorgelegt wurde.

Zusammenfassend kann jedenfalls gesagt werden, daß das Inter-
esse zwischen Ursprungerkrankung und sekundärer Prostatitis sehr
großen Schwankungen unterworfen sein kann und es dazu beiträgt,
daß die Diagnose „metastatische Prostatitis“ verhältnismäßig selten ge-
stellt wird.

Der letzte Weg, auf dem der Krankheitserreger zur Vorsteher-
drüse gelangen kann, ist die Lymphbahn. Alle entzündlichen Erschei-
nungen in ihrer Umgebung, wie Proktitiden, Periproktitiden, infizierte
Hämorrhoidalknoten, Analfissuren, Phlegmonen am Perineum können
Ausgangspunkt der lymphogen entstandenen Prostatitis werden. Bar-
nger berichtet von mehreren Fällen, bei denen nach Hämorrhoi-
doperationen eine Prostatitis auftrat. Eine Infektion der Harnwege
oder eine andere Körperinfektion hatte nicht vorgelegen. Die Patienten
wurden auch nicht katheterisiert worden. Am naheliegendsten ist also
hier eine aufsteigende Infektion von den nach Ligatur oder auf andere
Weise verödeten nekrotisierenden Hämorrhoidalknoten entlang der
Lymphbahnen, die vom Rektum zur Prostata ziehen. Begünstigend
wirken die nach der Operation absichtliche Obstipierung der Kranken
und die Stauung, die ja eine gewisse Stauung in der Prostata verursacht.
Sedewill möchte in vielen Fällen von nicht gonorrhöischen Ent-
zündungen der Vorsteherdrüse das Intestinum als lymphogene Infek-
tionsquelle des Organs ansehen. Die Änderung der Darmflora, be-
sonders im Colon, bedinge sehr leicht eine Entzündung der Darm-
schleimhaut, von der aus dann auf den zwischen Darm und Harnwegen
bestehenden Lymphwegen das uropoetische System, besonders die Pro-
stata, infiziert werden könnte. Seine Theorie begründet er neben der
Tatsache, daß Lymphbahnen zwischen Darm und Urogenitalsystem
verlaufen, damit, daß eine Änderung der Darmflora in solchen Fällen
die Entzündung der Prostata und der sonstigen Harnwege heilen kann.
Neben diätetischen Maßnahmen und Colonwaschungen seien besonders
Bakteriinstillationen von Colikulturen und Einverleibungen von Kul-
turen des *Bazillus acidophilus* in Milch per os von Erfolg gekrönt.

IV. Die Klinik der verschiedenen Prostatitisformen.

Die klinischen Symptome der Prostatitis zeigen nach Art und
Ausdehnung der Entzündung verschiedene Stärke.

a) Die Klinik der katarrhalischen Prostatitis.

Bei der rein katarrhalischen Prostatitis wird das Bild von der
chronisch bestehenden Urethritis posterior beherrscht. Der Harn-

drang ist vermehrt. Die Miktio n ist von mehr oder weniger heftigen Schmerzen, besonders in der Glans penis, begleitet. Der Urin ist meist klar oder zeigt höchstens eine nur geringe Trübung oder Flockung. Das Allgemeinbefinden des Patienten ist meist kaum beeinträchtigt. Größere Temperaturanstiege werden nicht beobachtet. Lediglich besteht ein quälendes Gefühl von Druck und Schwere am Damm und im Rektum. Die Defäkation ist schmerzhaft. Bei der rektalen Untersuchung findet man, daß die Prostata nur wenig vergrößert und auf Druck eine mäßige Schmerzempfindung zeigt. Mikroskopisch zeigen sich im Prostatasekret primär bei einer katarthalschen Entzündung hauptsächlich Epithelien und verhältnismäßig wenig Leukozyten. Die für das gesunde Prostatasekret charakteristischen Lecithinkörperchen sind vermindert.

b) Die Klinik der follikulären Prostatitis.

Bei der follikulären Form der Vorsteherdrüsenentzündung treten die schon bei der katarthalschen Form beschriebenen Beschwerden in verstärktem Maße auf. Das Allgemeinbefinden der Kranken ist stark beeinträchtigt. Besonders bei der Coli-Prostatitis sollen nach Suto die schweren fieberhaften Allgemeinerscheinungen das Krankheitsbild beherrschen. Die Schmerzen am Damm und Rektum können sich bis zur Unerträglichkeit steigern. Die Temperatur steigt nicht selten bis über 40° an. Wiederum sind auch Fälle beobachtet worden, bei denen trotz heftiger Allgemeinerscheinungen kein Temperaturanstieg erfolgt. Die Erscheinungen von seiten der Harnwege können evtl., wenigstens in den ersten Krankheitstagen, vollständig in den Hintergrund treten. Im Schrifttum ist eine Anzahl von Prostatitiden bekannt geworden, die mit heftigen kolikartigen Schmerzen in der rechten oder linken Bauchseite begannen, so daß Krankheitsbilder wie beim Ileus, bei Appendicitiden und Nierensteinkoliken zustande kamen. Man glaubt, daß die Art von Beschwerden durch eine Störung der Darmmotilität als Fernsymptom einer Prostatitis aufzufassen ist. Andere Autoren nehmen eine Reizung des Peritoneums an, zumal bei einigen solcher Fälle eine Beteiligung des periprostatischen Gewebes festgestellt wurde. In der Regel stehen natürlich bei der akuten follikulären Prostatitis die Harnbeschwerden im Vordergrund. Da der Vorsteherdrüsenentzündung häufig eine Urethritis und Cystitis vorausgeht, mischen sich ihre Symptome meist mit den Erscheinungen des ersten Leidens. Bei mildereren Formen der akuten Prostatitis beherrschen Cystitis und Urethritis das Krankheitsbild. Die reinsten Prostatasymptome zeigen die metastatischen Formen, wenn das primäre Leiden schon zur Ausheilung gekommen ist. Durch die starke Kongestion der hinteren Harnröhre, die dadurch viel empfindlicher ist, kommt es zu vehementem Harndrang. Am Ende der Miktio n tritt ein heftiger stechender Schmerz auf. Dieser Schmerz ist dadurch bedingt, daß nach Entleerung der Blase durch Zusammenziehung der glatten Muskulatur des Blasenhalses das entzündete und empfindliche Gewebe unter stärkeren Druck

etzt wird. In manchen Fällen kommt es durch das Zusammenziehen der Blasenhammuskulatur am Ende der Miktion in der stark kongestierten Schleimhaut zu Gefäßzerreißen und zur Blutung nach unten. Man spricht dann von terminaler Haematurie. Während bei der chronischen Prostatitis das Wasserlassen ungestört ist, fließt der Harn bei der follikulären Form nur in schwachem und stockendem Strahl. In schweren Fällen kommt es sogar zur völligen Harnverhaltung, die Katheterismus oder sogar eine Blasenpunktion nötig wird. Dieser Harnretention können zweierlei Ursachen zugrundeliegen. Einmal kann die entzündlich vergrößerte Drüse eine rein mechanische Verengung des Blasenausganges bedingen. Andererseits kann ein reflexisch ausgelöster Schließmuskelkrampf eine völlige Harnverhaltung verursachen. 2 Fälle der Klinik, bei denen sich die eben angeführten Symptome fanden, mögen an dieser Stelle angeführt werden:

Fall 4.

Patient W. W., 20 Jahre. Aufnahme-tag 29. 4. 1925.

Vorgeschichte: Bisher nie ernstlich krank gewesen. Jetzige Beschwerden: Seit 3 Wochen Schmerzen beim Sitzen, die sich allmählich immer mehr und mehr steigerten. Beim Wasserlassen brennt es hauptsächlich zwischen Genitale und After. Am Ende der Miktion kommt Blut nach. Patient muß häufig urinieren, auch nachts. Vorher war der Urin angeblich immer klar. Er habe nie einen Tripper gehabt. Stuhlgang regelmäßig.

Befund: Mittelgroßer kräftiger Mann. Herz und Lungen regelrecht. Abdomen weich, nicht druckempfindlich. Am Genitale keine sichtbaren Veränderungen, kein Ausfluß. Urinbefund: Reaktion sauer, Eiweiß positiv, Zucker negativ, im Sediment massenhaft Leukozyten, vereinzelt Erythrozyten, keine Bakterien, keine Epithelien. Normale Puls- und Temperaturlage. Rektaler Befund: Prostata deutlich schmerzhaft, jedoch nicht vergrößert. Cystoskopischer Befund: Blasenschleimhaut stark entzündet. Gefäßzeichnung nirgends mehr sichtbar. Überall starke Schleimhautdefekte, besonders am Blasenboden. Die Ureterostien sind sichtbar, liegen aber in Schleimhautdefekten. Auf die Behandlung mit Sitzbädern und Belladonnazäpfchen besserten sich die Beschwerden innerhalb von 10 Tagen.

Fall 5.

Patient R. P., 32 Jahre. Aufnahme-tag 29. 3. 1926.

Vorgeschichte: 1921 Appendektomie, sonst nie ernstlich krank gewesen. Geschlechtskrankheiten werden negiert.

Jetzige Beschwerden: Vor 1 Woche plötzlich heftige Beschwerden beim Wasserlassen, die gegen Ende der Miktion immer stärker wurden, bis mit dem letzten Tropfen Blut kam. Es stellte sich quälender Harnndrang ein, ohne daß Patient spontan Wasser lassen konnte. Nach mehrmaligem Katheterismus, 10 mal in der Nacht, alle halben Stunden

am Tage Harndrang, dem bei etwaiger Verzögerung jeweilig unwillkürlicher Urinabgang folgte.

Befund: Mittelgroßer Mann, kräftig gebaut. Herz und Lunge regelrecht. Harnbefund: Reaktion sauer, Eiweiß positiv, Zucker negativ, im Sediment massenhaft Leukozyten, vereinzelt Erythrozyten und Epithelien. Cystoskopie: Kapazität 300 ccm. Am Trigonum und Blasenboden Entzündungsherde, die die Ostien ziemlich freilassen. Über dem linken Ostium ein etwa linsengroßes Geschwür. Auch sonstige fibrinbelegte Stellen. Bei einer etwas später vorgenommenen rektalen Untersuchung konnte eine fluktuierende Prostatageschwulst nachgewiesen werden.

Der digitale Untersuchungsbefund ergibt bei der akuten Prostatitis eine vergrößerte Drüse, deren Oberfläche glatt und prall gespannt ist. Bei der frischen Entzündung läßt sich zunächst aus der Drüse kein Sekret exprimieren. Dies erklärt auch die Tatsache, daß bei follikulären Prostatitiden anfänglich der Urin völlig klar und frei von Eiweiß ist. Erst nach mehreren Tagen, wenn die seriöse Durchtränkung und die Blutanschoppung des Organs zurückgeht, entleert sich eitriges Sekret aus der Prostata und mischt sich besonders am Ende der Miktion dem Urin bei. Die Symptome bessern sich dabei bei genügender Eiterentleerung meist rasch. Spontan fließt selten Eiter durch die Harnröhre nach außen ab. Bei der rektalen Palpation ist die Drüse dann wesentlich weicher geworden. Auch hat die Spontan- und Druckschmerzhaftigkeit nachgelassen. Das Prostatasekret, welches sich jetzt leicht austreiben läßt, ist rein eitrig. Außer den Eiterzellen findet man unter dem Mikroskop Epithelien, Detritus und Bakterien. Die Lecithinkörperchen sind in der Regel völlig verschwunden. Bei genügendem Abfluß des eitrigen Sekretes können solche follikuläre Entzündungen im Verlauf mehrerer Wochen mit Restitutio ad integrum ausheilen. In einer großen Zahl der Fälle geht der Prozeß jedoch in eine parenchymatöse Form bzw. in Abszeß über. Die milder verlaufenden Entzündungen der Drüse haben eine starke Neigung, in die chronische Prostatitis überzugehen. Nach Abklingen einer akuten Vorsteherdrüsenentzündung bleiben gern abgekapselte Bakterienhaufen liegen. Durch irgendein auslösendes Moment wie Trauma, eine interkurrente Erkrankung, können sie unter Umständen noch nach Jahrzehnten aktiviert werden. Es kann sich so, wie wir auch bei unserem Material sehen, erneut eine akute oder mehr subakute bis chronische verlaufende Prostatitis entwickeln. Auch Arturo Serantes teilte einen Fall mit, bei dem sich 11 Jahre nach einer akuten gonorrhoeischen Prostatitis miliäre Abszesse in der Drüse bildeten. Es kam zur Metastasierung in verschiedenen Organen und zum Exitus letalis. Der Krank war 11 Jahre lang völlig beschwerdefrei gewesen. Die erneute Erkrankung trat auf, nachdem Patient tags zuvor stark erhitzt 5 Liter Bier getrunken und ein kaltes Bad genommen hatte. Serantes ist der Me-

g, daß man die vor 11 Jahren erfolgte Infektion der Prostata als Ursache der tödlichen Erkrankung ansprechen müsse.

Der Verlauf einer akuten Prostatitis kann sich erheblich komplizieren, wenn die Entzündung in das zwischen Prostata und Rektum liegende Gewebe übergreift. Es kommt so zum Krankheitsbild der periprostatischen Phlegmone oder sogar zur Phlebitis des periprostatischen Venenplexus. Bei einer Beteiligung des periprostatischen Gewebes nehmen die klinischen Erscheinungen bedrohliche Formen an.

Die Temperatur steigt meist bis auf 41° an, der Kranke leidet an Schüttelfrösten. Nicht selten zeigt sich eine starke Beeinträchtigung des Kreislaufes. Bei der rektalen Untersuchung ist die Vorhohrdrüse vom Nachbargewebe nicht mehr abgrenzbar. Die sonst bei der entzündeten Drüse gut verschiebbliche vordere Mastdarmwand ist mit dem Infiltrat fest verbacken zu sein. Gewöhnlich reicht das Infiltrat sehr weit nach oben und erstreckt sich beiderseits bis auf die vorderen Wände des kleinen Beckens. Die Prognose ist stets sehr ernst zu stellen, da ständig die Sepsis droht. Durch größere Gewebeschmelzungen kann es unter Umständen zum Durchbruch in den Mastdarm oder in die Harnröhre kommen. Hartnäckige Harnröhrenentzündungen sind dann die Folge. Die gefährlichste Komplikation der akuten Prostatitis ist zweifellos die Phlebitis periprostatica. Die Diagnose ist vor allem aus dem septischen Krankheitsbild zu stellen. In manchen Fällen ist vom Rektum aus eine höckerige Geschwulst zu fühlen, die aus zusammengeknäulten dicken Strängen zu bestehen scheint. Es ist naheliegend, daß es sehr leicht zu Verschleppung thrombotischer Massen kommen kann. Die Entwicklung septischer Metastasen ist dann so ziemlich in allen inneren Organen und Gelenken möglich. Nur wenige Patienten kommen in diesem Zustande mit dem Leben davon. Fischer und Orth berichten sogar, daß durch eine Thrombosierung des Plexus pubicus impar infolge unklarer Gerinnung in den Penisvenen eine Gangrän des Gliedes entstehen kann. Im übrigen sind eine Anzahl von Urologen der Ansicht, daß sehr viele Prostatiden von einer periprostatischen Thrombophlebitis begleitet sind, die nur symptomlos verlaufen und auch dem palpierenden Finger entgehen. Die nach rektalen Untersuchungen häufigen Temperaturanstiege seien auf Verschleppung kleinster infizierter Thromben in die Blutbahn zurückzuführen. Schon nach einer einmaligen brüsken Untersuchung könne ohne weiteres eine Septikämie die Folge sein. An dieser Stelle sei schon darauf hingewiesen, daß eine Massage der Drüse bei akuter Entzündung abzulehnen ist. Wie erwähnt ist, daß in der von mir durchgesehenen urologischen Literatur über keine Fälle berichtet worden ist, bei denen bei einer akuten follikulären Prostatitis ohne Beteiligung des periprostatischen Venenplexus eine Gelenkentzündung aufgetreten ist. Auch von der dermatologischen Seite wird mitgeteilt, daß z. B. eine Beteiligung der Prostata keineswegs zum Bilde der Arthritis gonorrhoeica gehört.

c) Die Klinik der parenchymatösen Prostatitis und der Prostataabszesse.

Somit wären alle Komplikationen der akuten Prostatitis behandelbar. Ein ernsteres Krankheitsbild als die follikuläre Prostatitis bildet die Prostatitis parenchymatosa und der Prostataabszeß. Wie eingangs schon kurz bei der Besprechung der pathologischen Anatomie der Vorsteherdrüsenentzündung erwähnt wurde, bleibt der Prozeß häufig nicht auf die Drüsenalumina beschränkt. Es kommt zur kleinzellige Infiltration des fibromuskulären Stromas, welches allzuleicht eingeschmolzen wird. Die fibromuskulären Erweichungsherde konfluieren dann mit dem Pseudoabszeß. Auch in diesem Stadium kann es noch zur Rückbildung kommen. Gewöhnlich resultiert jedoch der Prostataabszeß. Praktisch handelt es sich somit bei der parenchymatösen Entzündung nur um eine Übergangsform, die die Brücke zwischen follikulärer Prostatitis und dem Abszeß schlägt. Bei der Prostatitis parenchymatosa bzw. beim Prostataabszeß stehen die heftigen Allgemeinerscheinungen oft viel mehr im Vordergrund als die lokalen Symptome. Es besteht in der Regel eine sehr hohe Temperatur, der Puls ist frequent, der Kranke sieht verfallen aus und erbricht, die Zunge ist belegt und trocken. Es ist im Schrifttum allgemein anerkannt, daß die Diagnosestellung des mit stürmischen Allgemeinerscheinungen einhergehenden Abszesses nicht immer leicht ist. Immer und immer wieder sind Patienten beobachtet worden, bei denen sich erst Lokalsymptome bemerkbar machten, nachdem die heftigsten Allgemeinerscheinungen schon 5-8 Tage bestanden. Selbst das klassische Bild einer Malaria vermochte einen Prostataabszeß vorzutäuschen. (Pollack, Robert.) Bemerkenswert ist, daß fast alle Patienten, bei denen der Prostataabszeß zunächst klinisch so uncharakteristisch und atypisch verlief, trotz Operation an einer Sepsis oder peritonealer Affektion zu Grunde gingen. Eine weitere Eigentümlichkeit des Prostataabszesses ist, daß das Fieber durchaus nicht zu dem klinischen Verlaufe gehört. Casper hat z. B. mehr Abszesse ohne als mit Temperatursteigerungen gesehen. Hinrichsen fand ebenfalls von 34 Fällen 10 mal kein Fieber. Wenn die typischen Lokalsymptome das Krankheitsbild beherrschen, wird man bei der Diagnosestellung kaum auf Schwierigkeiten stoßen können. Wie bei den akuten follikulären Entzündungen bestehen meist unerträgliche Schmerzen im Mastdarm und am Damm, die bis in den Rücken und bis in die Oberschenkel ausstrahlen können. Dabei kann das Perineum und das Skrotum teigig geschwollen, ersteres auch hervorgewölbt sein. Stuhl und Urin sistieren in der Regel. Dabei besteht jedoch meist Harn- und Stuhldrang. Vor dem spontanen Durchbruch oder der operativen Eröffnung des Abszesses kann der Urin völlig klar und frei von Albumen sein. Eine Abgrenzung gegenüber der akuten eitrigen Prostatitis ermöglicht nur der rektale Palpationsbefund. Die Prostata ist sehr vergrößert, prall gespannt und äußerst druckempfindlich. Das wesentliche ist jedoch

in dem einen oder anderen Lappen zu tastende Fluktuation als Symptom einer Gewebseinschmelzung. Sie ist das absolut beweisende Zeichen für einen Abszeß des Organs. Fehlt sie, so erlaubt häufigst der Spontandurchbruch eines Abszesses die richtige Diagnosestellung. Die Erfahrung hat gelehrt, daß eine Beteiligung des periestatischen Gewebes stets mehr für einen Einschmelzungsprozeß als für eine follikuläre Prostatitis spricht. In den meisten Fällen kommt es zur partiellen Abszedierung des Organs. Gelegentlich wird aber vor dem Durchbruch das gesamte Prostatagewebe eingeschmolzen, so daß eine große Abszeßhöhle entsteht, deren Wand die fibröse Kapsel der Drüse darstellt. Wird der Prostataabszeß nicht operativ angegangen, so bricht er gewöhnlich nach längerer oder kürzerer Zeit durch die Harnröhre, Blase oder in den Mastdarm durch. Seltener bahnt sich der Abszeß einen Weg zum Damm, da ihm die Faszien und die Muskeln des Beckenbodens einen erheblichen Widerstand entgegenstellen. Damit sind die Durchbruchsmöglichkeiten bei weitem noch nicht erschöpft. Es sind genügend Fälle beobachtet worden, bei denen sich Abszesse durch das Cavum ischio-rectale nach außen entleerten. Andere bahnten sich einen Weg durch die paravesiculären Räume zum Leistenbeuge. Auch Durchbrüche durch das Foramen abturatorium sind bekannt geworden. Tasso Astériadés berichtet sogar von einem Kranken, bei dem sich ein Prostataabszeß bis in das tiefe Corpus cavernosus ausgebreitet hatte, der sich als schmerzhafte Schwellung an der linken Seite der Penisswurzel bemerkbar machte. Bei der Eröffnung des Schwellkörpers gelangte man mit dem toulierenden Finger durch eine kleine Öffnung in eine große Abszeßhöhle, die der Lage nach nur zur Prostata gehören konnte. Die letzte und gefürchtetste Durchbruchsmöglichkeit eines Prostataabszesses ist die Entleerung in die Bauchhöhle. Alle Patienten, bei denen ein solcher Durchbruch erfolgte, starben. Am günstigsten für den Krankheitsverlauf ist zweifellos der Durchbruch nach der Harnröhre. Bei gutem Eiterabfluß durch die Urethra bessern sich die Beschwerden meist schnell, und nach Reinigung der Abszeßhöhle genesen die Kranken gewöhnlich rasch. Langwieriger gestaltet sich der Krankheitsverlauf bei Abszeßdurchbrüchen in das Rektum. Die Abflußverhältnisse sind nicht so günstig wie nach der Harnröhre. Durch im Rektum liegende Eitermassen kann die Abszeßöffnung sehr leicht verlegt und somit der Eiter gestaut werden. Diese Retentionen verursachen dann wieder allgemeine und Lokalerscheinungen. In der Regel treten sie wohl nicht in dem Maße auf wie vor dem Durchbruch, da von Zeit zu Zeit, besonders beim Pressen zum Stuhl, doch Eiter abfließt. In den Mastdarm durchgebrochene Abszesse haben große Neigung, chronisch zu werden. Neben dem ungenügenden Eiterabfluß sind es vor allem die Bakterien des Darmes, die in die Abszeßhöhle einwandern und Entzündungsprozesse unterhalten. Ohne chirurgische Hilfe bestehen in der Regel wenig Aussichten, daß der Abszeß ausheilt und sich die Abszeßwand schließt. Oft genug bildet sich in solchen Fällen eine nie sich

von selbst wieder schließende Recto-Urethralfistel, die dem Träg-
 außerordentlich lästig und gefährlich wird. Sehr leicht entwick-
 sich im Anschluß daran eine aufsteigende Infektion der Harnwege, d-
 dem schon hinfalligen Kranken nicht selten das Leben kostet. — Auß-
 dem treten weniger das Leben bedrohend, aber doch sehr lästige U-
 annehmlichkeiten auf. Da der Mastdarm und die hintere Harnröh-
 kommunizieren, kann es zum Urinabgang durch den Mastdarm kom-
 men, andererseits gelangen Kot und Flatus durch die Harnröhre na-
 außen. Das Verlassen der Darmgase durch die Harnröhre wird a-
 „Luftharnen“ bezeichnet. 2 Fälle dieser Art, die in der Chirurgische
 Universitäts-Klinik Halle beobachtet wurden, sollen an anderer Stell-
 geschildert werden. Ungünstig sind auch die Heilungsaussichten, wen-
 der Durchbruch nach dem Damm, ins Cavum ischio-rectale oder
 die Leistenbeuge erfolgte. Es pflegen sich hieran schwer zu be-
 hebende Fisteleiterungen zu entwickeln mit den lokalen und allg-
 meinen Symptomen einer chronischen Prostatitis. Nicht unerheblich
 ist die Gefahr der Sepsis oder der Septicopyämie bei akuten Prostata-
 abszessen. Besonders scheinen jene Abszesse dazu zu neigen, be-
 denen die Spontanperforation verzögert ist oder überhaupt ausbleibt.
 Selbst die rechtzeitig vorgenommene Eröffnung kann häufig den Aus-
 bruch der Allgemeininfektion nicht verhindern. Trotz breiter Spaltur-
 des Abszesses kam es im folgenden Fall zum Exitus letalis.

Fall 6.

Patient K. R., 60 Jahre alt, Lokomotivführer. Aufnahme: 1. 6. 1937.

Vorgeschichte: Vor einigen Jahren habe er Ischias gehabt. Im Sommer 1936 erster Beginn der Erkrankung. Das Wasserlassen s-
 immer sehr erschwert gewesen. Allerdings habe er sich nicht kath-
 terisieren lassen brauchen, er habe auch immer seinen Dienst ver-
 richten können. Neuer Beginn der Erkrankung vor ca. 6 Wochen mit
 Schmerzen in der Blasengegend. Zuerst sei er noch 1 Woche zum
 Dienst gegangen. Dann sei er 5 Wochen lang zuhause vom Ar-
 behandelt worden. Aufnahme 1. 6. 37.

Befund: Mäßiger Allgemeinzustand. Haut und Schleimhar-
 schlecht durchblutet. Kopf, Hals und Rachen o. B. Pulmo: keine Klop-
 schalldifferenzen, Bläschenatmen. Herz: diastolisches Geräusch übe-
 der Aorta. Puls regelmäßig. Leib aufgetrieben, jedoch keine Druck-
 schmerzempfindlichkeit. Extremitäten regelrecht. Rektaler Palpation
 befund: Prostata mäßig vergrößert, äußerst druckschmerzhaft.

Verlauf: 1. 6.: Temperaturanstieg auf 41°, Schüttelfrost. Es we-
 den zunächst Blasenspülungen gemacht und ein Dauerkatheter geleg-
 2. 6.: Sehr schlechter Allgemeinzustand, starke Schmerzen, besonders
 während des Stuhlgangs. Urin: Reaktion sauer, Spur Eiweiß, Zucker
 negativ, im Sediment wenig Leukozyten, Epithelien, ganz vereinzelte
 hyaline Zylinder, massenhaft Bakterien. Am 4. 6. erneuter Schüttelfros-
 Patient hat intermittierende Fieber mit Anstiegen bis auf 40°. Blu-

is: Hämoglobin 67 %, Stabkernige 35 %, Lymphozyten 14 %, Ju-
liche 4 %. 5.6.: Zustand des Kranken ist schlecht, hohe Tempera-
Dauerkatheter wird entfernt. 7.6.: Da sich der Zustand des Kran-
weiterhin verschlechtert hat und sich der Damm stark vorwölbt,
ration in Äthernarkose (Professor Voelcker). Schnitt rechts vom
s. Angehen und Spalten der Prostata. Es entleert sich reichlich
r Drain, Dauerkatheter. 11.6.: Die bisherigen unregelmäßigen
peraturen beginnen abzufallen. Am 24.6. hatte sich der Zustand
Kranken gebessert, sodaß er versuchsweise aufstehen konnte. 26.6.:
eute Bettruhe, erneute Temperaturanstiege bis 39,3, Verschlechterung
Allgemeinbefindens. 5.7.: Temperatur weiter hoch, Allgemeinbe-
en weiter verschlechtert. Pulslage um 100-110 in der Minute.
: Röntgenaufnahmen von Lunge und Abdomen: Kein Anhalt für
zesse (subphrenischer Abszeß. 12.7.: Sehr schlechter Allgemein-
land. Tropfeinlauf. Mehrfache eingehende Untersuchungen ergeben
nen Anhalt für etwaiges Vorliegen eines erneuten Abszesses. Am
7. Exitus letalis.

Sektionsbericht: Zustand nach Entleerung eines Prostataabszesses
6 Wochen, nach klinischer Angabe. Jetzt keine Prostataeiterung
r feststellbar. Adenomatöse Prostatahypertrophie, haemorrhagische
rotisierende Entzündung der Blase mit Kalkinkrustation am Blasen-
gang. Hochgradige Divertikulosis. Bildung von 3 bis pflaumengro-
Blasensteinen. Aufsteigende beidseitige Nephritis und Pylone-
ritis, besonders links, mit Ausbildung großer Abszesse in der linken
re. Paraurethritis und Paranephritis links. Chronisch entzünd-
her Milztumor. Trübe Schwellung der Leber mit anämischer Flek-
ng und starker Haemosiderose. Praeuraemischer Zustand, haemor-
gische Gastritis, haemorrhagische Colitis und Proktitis. Aspiration
den Lungen mit Bildung eitriger Herdpneumonien, vorwiegend im
hten Unterlappen, geringe fibrinöse Pleuritis daselbst. Dilatation
linken Ventrikels. Mäßige Coronasklerose. Chronische Cholelithia-
mit chronisch entzündlicher Schrumpfung der Gallenblase und
narbungen.

Wichtig ist zu wissen, daß bei einer Reihe von metastasierenden
prostataabszessen, über die in der Literatur berichtet worden ist,
• Versuch unternommen wurde, durch Druck bzw. durch Massage
• Prostata vom Rektum aus den Abszeß zum Durchbruch zu bringen.
f die sehr häufige Beteiligung des periprostatichen Venenplexus
r bereits hingewiesen worden. Heilungen sind bei der nach Prostata-
szeß aufgetretenen Septicopyämie nie beobachtet worden. Meist finden
h multiple Herde in fast allen inneren Organen. Selten scheint
akuten Prostataabszessen die Beteiligung der Gelenke zu sein.
ch ist im Schrifttum nur von 2 Fällen berichtet worden, wo es bei
uten Entzündungen der Prostata zu Entzündungen von Hoden und
benhoden kam. Dagegen konnten bei den verhältnismäßig wenigen
llen der Chirurgischen Universitätsklinik Halle gleich 2 Abszesse mit

Nebenhodenentzündung beobachtet werden. Im ersten Falle beherrscht sogar die Komplikation das Krankheitsbild.

Fall 7.

Patient K. A., 40 J. Aufnahme-tag 25. 8. 1928.

Vorgeschichte: Früher nie ernstlich krank gewesen. Jetztige Beschwerden: Am 24. 8. 28 bekam Patient beim Heben einer schweren Kiste starke Schmerzen im linken Skrotalteil. Die linke Skrotalseite schwoll sofort an. Vorher hatte Patient nie ähnliche Schmerzen gehabt. Geschlechtskrankheiten wurden negiert. Der Kranke suchte einen Arzt auf, der einen Leistenbruch diagnostizierte und ihn in die Klinik überwies. Hier wurde eine Hodenentzündung festgestellt.

Befund: Mittelgroßer kräftiger Mann, gesunde Hautfarbe. Innere Organe o. B. Kein Ausfluß aus der Harnröhre. Urin: Eiweiß und Zucker negativ. Sediment o. B. Genitale: Linke Skrotalhälfte verdickt. Man fühlt einen kleinfingerstarken Strang vom Leistenring nach dem Hoden ziehend. Dieser ist nicht verdickt, aber der Nebenhoden deutlich schmerzhaft. Beim Husten kein Andrängen festzustellen. Rektaler Befund: Prostata und Samenblasen stark schmerzhaft. Bei Druck entleert sich eine gelbliche eitrige Masse aus der Harnröhre. Temperatur 38°, Puls 75. Diagnose: Epididymitis. Deferentitis. Prostataabszeß. Patient wird mit Bettruhe, Suspensorium und Ichthyol-salbenverbänden auf den linken Hoden behandelt. Im Abstrichpräparat konnten mit Sicherheit keine Gonokokken festgestellt werden. Helminthien- und Bärentraubenblättertée. Am 27. 8. Temperatur auf 37° abgefallen und besseres Befinden des Kranken, abends jedoch noch Zacken auf 37,5°. Am 1. 9.: Patient darf aufstehen, ist beschwerdefrei, besteht jedoch noch eine Schwellung des Nebenhodens. Am 3. 9. ist er soweit hergestellt, daß er in ärztliche Weiterbehandlung entlassen werden kann.

Fall 8.

Patient W. A., kaufmännischer Angestellter, 39 J. Aufnahme-tag 21. 9. 1931:

In diesem Falle trat eine Nebenhodenentzündung selbst nach Spaltung eines Prostataabszesses auf.

Vorgeschichte: Als Kind Masern, mit 12 Jahren Gelenkrheumatismus, im 15. Lebensjahr an doppelseitigem Leistenbruch operiert. Im Laufe der Jahre haben sich neue Bruchstellen gebildet. Patient hat aber keine Beschwerden. 1916 sei er geschlechtskrank gewesen. Angeblich sei die Untersuchung auf Gonokokken immer negativ gewesen. In der Nachkriegszeit Lues, die mit 2 Kuren behandelt wurde. Am 8. 3. 31 Aufnahme in die hiesige Hautklinik wegen Strikturen, Spaltung des Orificium urethrae ext. Am 18. 9. wurde er aus der Hautklinik entlassen. Am 21. 9. mußte er jedoch bei uns aufgenommen werden. Patient hat hohe Temperaturen und starke Schmerzen am Damm.

Allgemeinbefund: Schwacher Mensch in schlechtem Ernährungs-Kräftezustand. Haut und sichtbare Schleimhäute sehr schlecht durchblutet. Herz und Lunge regelrecht. Rektaler Befund: Stark vergrößerte Prostata, die sehr schmerzempfindlich ist. Urin o. B.

Verlauf: Am 22.9.34: Inzision vom Damm aus. Der Prostataabszess enthält 10 cm dicken Eiter. Drain. Am Abend muß Patient katheterisiert werden. Wegen der Strikturen ist die Katheterisierung selbst mit Nr. 12 schwierig. 2.10.: Fieberanstieg. Es ist eine einseitige Epididymitis aufgetreten. Operationswunde in Ordnung. 17.10. langsamer Temperaturabfall. Der Kranke klagt aber seit Tagen über Schmerzen im rechten Oberschenkel und in den Hüften. Die Schmerzen bessern sich auf Atophan. 20.10.: Temperatur wieder ansteigend. Zunehmender Schmerz im Hoden. Heute Inzision des entzündlichen Hodentumors mit Gegeninzision im Chlorhydratdrausch. Es entleert sich reichlich dickrahmiger Eiter. 25.10.: Patient fühlt sich wohl. Am 8.11. ist eine wesentliche Besserung eingetreten. Der Kranke erhält noch täglich feuchtwarme Umschläge. 24.11.: Guter Allgemeinzustand. Er kann in ambulante Behandlung entlassen werden. Im Februar 1939 hatte ich Gelegenheit, diesen Patienten nachzuuntersuchen. Patient ist seit seiner damaligen Entlassung immer beschwerdefrei geblieben. Objektiv konnte ebenfalls kein krankhafter Befund erhoben werden.

Wie schon unter dem Kapitel der verschiedenen Durchbruchsmöglichkeiten der Prostataabszesse erwähnt worden war, sind die Heilungsaussichten, besonders wenn der Durchbruch in die Harnröhre erfolgte und genügender Eiterabfluß stattfand, ganz günstig. Die Abszeßhöhle reinigt sich und füllt sich dann mit Granulationsmasse aus. Den Abschluß des Prozesses bildet eine bindegewebige Narbe, die zur Schrumpfung neigt und bei der rektalen Exploration als Vertiefung an der Drüsenoberfläche wahrgenommen werden kann. Es ist der günstigste Ausgang, den ein Abszeß der Vordrüse nehmen kann. Die idealste Ausheilung eines Abszesses ist Rückbildung durch Resorption ohne jeglichen Durchbruch — nur in sehr wenigen Fällen beobachtet worden. Alle Abszesse, bei denen der Eiterabfluß behindert ist, sei es, daß die Abszeßöffnung nicht groß genug ist oder der Durchbruch nach einer ungünstigen Heilung erfolgte, heilen ohne chirurgische Hilfe nicht aus. Solche Kranke leiden häufig jahrelang unter infektiös-toxischen Erscheinungen, die später bei der Besprechung der chronischen Prostatitis angeführt werden. Daneben drohen jedoch dem Patienten noch eine Reihe von Störungen, die auf anatomischen Veränderungen als Folge eines geheilten oder chronischen Abszesses beruhen. Auf zweierlei Art und Weise kann eine Impotentia generandi entstehen: Narbenzug und Schrumpfungsprozesse können das Lumen der die Prostata durchlaufenden Ductus ejaculatorii vollkommen verlegen, sodaß das Sperma nicht durch die Harnröhre nach außen gelangen kann. Wenn das

gesamte Prostatagewebe eingeschmolzen ist, soll es auch zur Sterilität ohne Aspermismus kommen können. Nach Fürbringer ist Prostatasekret für das Leben und die Befruchtungsfähigkeit der Spermatozoen unerlässlich. Meist scheint aber noch nach Prostataabszessen genügend Drüsengewebe vorhanden zu sein, um ausreichendes Sekret absondern zu können. Casper hat jedenfalls eine große Zahl Patienten gesehen, die trotz schwerer Prostataeiterung nach Abklingen der Erscheinungen nicht steril waren. Als Spätfolge eitriger Einschmelzung des gesamten Drüsengewebes wird nicht selten Hämorrhagien beobachtet. Die Patienten sind nicht in der Lage, trotz großer Anstrengung, unter Kontraktion der Dammskulatur den Urin einige Minuten zu halten. Dieser Inkontinenz liegen nicht unerhebliche anatomische Veränderungen zu Grunde. Durch das Zugrücken der gesamten Prostata ist ein großer, von der fibrösen Kapsel ausgekleideter Hohlraum entstanden. Auch die am Blasenverschluß beteiligten Muskelfasern des Sphinkter internus werden mit zerstört. Dieselbe Miktionsstörung kann jedoch auch eine durch den entzündlichen Prozeß hervorgerufene narbige Verziehung des Blasenostiums bewirkt sein. Dabei kann der Schließmuskel völlig intakt sein. Durch die Verziehung wird kein wasserdichter Abschluß der Blase mehr erzielt. Eine spontane Ausheilung des Zustandes ist unmöglich, da von der fibrösen Prostatakapsel aus keine Regeneration erfolgt. Es sei erwähnt, daß sich die Prostata nach einer Prostatektomie sehr bald wieder mit Gewebe ausfüllt. Bei dem nach Entfernung des Adenoms entstandenen Hohlraum wird die Wand durch die nur stark komprimierte Prostata dargestellt. Die äußerlich ähnlich aussehenden Zustandsbilder sind also in Wirklichkeit etwas sehr verschiedenes. Da sich nach Prostatektomie wieder ein annähernd normales Bild entwickelt, allem aber der Blasenschließmuskel geschont worden ist, stellt sich in der Regel wieder völlige Kontinenz ein.

Obgleich schwere morphologische Veränderungen das Krankheitsbild charakterisieren, ist die exakte Diagnose meist nur mit Hilfe der Cystoskopie oder durch die Cystographie zu stellen. Auch dem Patienten W. L. konnte erst mit Hilfe dieser Untersuchungsmethoden eine alte Abszeßhöhle entdeckt werden.

Fall 9.

Patient W. L., 36 Jahre alt, Aufnahme-tag 3.1.34.

Vorgeschichte: Als Kind sämtliche Kinderkrankheiten und Gelenkrheumatismus durchgemacht. 1917 Tripper, der angeblich ausgeheilt worden sei. 1920 Operation wegen einer eingeklemmten Leistenhernie. 1921 erneute Tripperinfektion. Nach stationärer Behandlung Heilung. 1930 Appendektomie, im gleichen Jahre Nierenbecken- und Blasenentzündung. Im Januar 1932 wegen Prostatitis in Behandlung. Damalige Beschwerden: Kreuzschmerzen, Schleimabsonderung aus der Harnröhre. Die Behandlung erfolgte damals in der hiesigen Harnklinik. Nach Fieberbehandlung konnte er stark gebessert entlassen werden.

werden. Im August 1933 mußte ein Prostataabszeß eröffnet werden. Ende Dezember wurde er wegen erneuter Beschwerden von seiten der Prostata abermals in die Hautklinik aufgenommen. Prostata und Blase waren damals stark druckempfindlich. Sekret war wegen der starken Druckschmerzhaftigkeit nicht zu erhalten. Da am 2.1.34 nach einer Diathermiebestrahlung ganz plötzlich Blutungen beim Urinieren auftraten, die besonders am Ende der Miktion sehr stark waren, wurde der Kranke am 3.1. der Chirurgischen Klinik überwiesen, nachdem sich die Blutung noch einmal wiederholt hatte. Patient hat sonst keine wesentlichen Beschwerden, auch nicht beim Wasserlassen. Puls und Temperaturlage normal. Rektale Untersuchung: Prostata nicht vergrößert. Man fühlt mit der Fingerkuppe, eben noch erreichbar, im rechten Lappen eine etwas unregelmäßige Eindellung, die sehr schmerzhaft ist. Inhalt läßt sich nicht exprimieren. Urin: Reaktion sauer, Eiweiß schwach positiv, Zucker negativ, im Sediment sehr viel Erythrozyten und ausgelaugte rote Blutkörperchen, mäßig viel Leukozyten und Salze, ganz vereinzelt granulierte Zylinder. An Herz und Lunge konnte kein krankhafter Befund erhoben werden.

Cystoskopie: Urin klar. Einführung des Cystoskops ohne Schwierigkeiten. Am Blasenboden auf der linken Seite vor dem Ostium entzündliche Veränderungen. Man sieht zunächst in der Nachbarschaft des Ostiums eine leicht gerötete schlitzförmige Öffnung, weiter nach vorn 2 lippenähnliche Falten, die sich allmählich dicht hinter dem Sphinkter in die normale Blase verlieren. Zwischen diesen beiden Lippen hindurch erscheint in der Tiefe normale Blasenschleimhaut. Sonst in der Blase keine Veränderungen erkennbar.

Cystographie: Man sieht, von der gefüllten Blase ausgehend, einen zapfenförmigen Fortsatz in der Gegend der Prostata, offenbar Reste der alten Abszeßhöhle.

Diagnose: Alter Prostataabszeß. Therapie: Nach Instillation von Argentum nitr. und innerlichen Helmitolgaben hatte Patient bald keine nennenswerten Beschwerden mehr. Die rektale Untersuchung ergibt noch eine leichte Druckempfindlichkeit der Samenblasengegend. Prostatasekret läßt sich nicht mehr exprimieren. Eine Behandlung chirurgischer Art kommt nicht in Frage. Am 17.1.34 wird Patient deshalb in die Hautklinik zur Weiterbehandlung zurückverlegt.

Auch im Falle Nr. 23, der später angeführt wird, konnte erst mit Hilfe der Cystographie eine große Abszeßhöhle in der Vorsteherdrüsengegend entdeckt werden.

Der cystoskopische Befund zeigt bei ehemals in die Harnröhre durchgebrochenen Abszessen eine im Bereiche der hinteren Harnröhre nach dorsal gelegene Höhle, deren Wand in den meisten Fällen stark entzündlich verändert ist. Zwischen dem Blasencavum und der Divertikelbildung wird der Sphinkterring als stark vorspringende Leiste wahrgenommen. Häufig erschwert er die Einführung des Cystoskops in die Blase erheblich. Besonders schön läßt sich die Prostatanische durch die Cystographie nachweisen. Sie ist die Methode

der Wahl, um die wirkliche Größe und Ausdehnung solcher Höhle zu bestimmen. Die Cysto- bzw. Urethroskopie läßt den Untersuchenden gerade in diesem Punkte häufig im Ungewissen. Auf dem Röntgenbild wird der größere Blasenschatten über der Symphyse, unterhalb dieses Schattens ein zweiter kleinerer Schatten dargestellt, der nach Größe und Form der entzündlich eingeschmolzenen Prostata entspricht. Zwischen den Schatten befindet sich eine tiefe Einschnürung, die durch die noch vorhandene Sphinkterleiste zustande kommt. Technisch ist die röntgenologische Darstellung solcher chronischen Prostataabszesse nicht immer einfach. Dies hängt damit zusammen, daß Kontrastmittel, die in die Urethra posterior eingespritzt worden sind, nicht in ihr verbleiben können. Der Sphinkter int. bietet dem zentral gerichteten Injektionsstrahl kein Hindernis und läßt das Kontrastmittel in die Harnblase eindringen. Dazu kommt, daß der Eigentonus der hinteren Harnröhre die nach Beendigung der Injektion in ihr verbliebene Flüssigkeit ebenfalls noch in Richtung der Blase auspreßt. Dies hat zur Folge, daß nur in ganz wenigen Fällen eine Darstellung der hinteren Harnröhre auf den Aufnahmen gelingt. Bessere Resultate werden evtl. erzielt, wenn die Kontrastaufnahmen während der Injektion oder Miktion angefertigt werden. Die vollständige Darstellung von großen Pseudodivertikeln wird jedoch kaum gelingen. Jedenfalls sind die Ergebnisse einer solchen Röntgendarstellung gegenüber die durch gleichzeitig vorgenommene Urethroskopie festgestellten Veränderungen oft unbefriedigend. Praetorius ist es vor allem gewesen, der sich um die Röntgenuntersuchung der chronischen Prostataabszesse verdient gemacht hat. Die Methoden, die er darüber veröffentlicht hat, seien hier kurz erwähnt. Schon durch eine verhältnismäßig einfache Maßnahme gelang es ihm, brauchbare Kontrastdarstellungen zu erzielen. Während der Kranke auf dem Röntgentisch lagert, komprimiert ein Assistent die Abszeßhöhle vom Rektum aus. Im Augenblick der Injektion der Kontrastlösung wird der Finger schnell zurückgezogen. Durch die sich wieder ausdehnenden Abszeßwandungen wird auf die Kontrastflüssigkeit eine Saugwirkung ausgeübt, und unter günstigen Bedingungen füllt sich die Höhle. Ist aber z. B. die Höhle noch mit reichlichem Sekret gefüllt oder die Kommunikation zwischen Höhle und Urethra ungünstig angelegt, so kommt es auch bei dieser Methode entweder zu keiner oder nur sehr mangelhaften Füllung, die keine diagnostischen Schlüsse zuläßt. Weit bessere Kontrastbilder erzielte Praetorius mit einer von ihm erfundenen Einrichtung. Er steht auf dem Standpunkt, daß nur eine gute Füllung der Pars prostatica erreicht wird, wenn es gelingt, die Harnröhre von der Blasenseite abzuschließen. Praetorius benutzt zu diesem Zwecke 2 dünne Nierenkatheter, die aneinander gebunden sind. Der eine von ihnen trägt an dem ca. 5 cm langen Endstück einen Gummiballon, der bis 60 ccm Flüssigkeit fassen kann. Das Auge des 2. Katheters liegt an der Stelle des ersten, wo die Gummihülle beginnt. Durch einen Urethroskopschaft wird nun der Ballonkatheter in die Blase eingeführt.

Wird nun der Ballon gefüllt und unter leichtem Zurückziehen des Instruments ein Blasenverschluß erreicht. Durch den 2. Katheter, dessen Auge sich ja nun in der Pars prostatica befindet, injiziert man darauf ungefähr 15 ccm der Kontrastflüssigkeit. Da der Abfluß nach einer Seite durch den Sphinkter ext., auf der anderen durch den Ballon unmöglich ist, muß es zu einer Darstellung der hinteren Harnröhre und der evtl. vorhandenen Pseudodivertikel kommen. In der Tat sind die Aufnahmen, die Praetorius auf diese Weise erstellte, hervorragend gelungen, wie die Abbildungen in der Zeitschrift für Urologie (B. 26, 1932, S. 689—698) beweisen.

d) Die Klinik der chronischen Prostatitis.

Alle Formen der akuten Prostatitis, die scheinbar ausgeheilt sind, können allmählich in eine chronische Prostatitis übergehen. Meistens ist auch der akute Beginn einer Prostataentzündung so mild und uncharakteristisch oder durch Erscheinungen von seiten der Blase und der hinteren Harnröhre verdeckt, daß man geneigt ist, in solchen Fällen von vornherein eine primär chronische Form anzunehmen. Besonders bei Strikturen, Blasensteinen, Prostatasteinen, chronischer Cystitis und chronischer gonorrhöischer Urethritis scheint es das Prostataleiden, da die Schädlichkeiten langsam, dafür aber über lange Zeit hin einwirken, ganz allmählich zu entwickeln. Nur während der ab und zu auftretenden Harnstauungen haben die meist nicht sehr virulenten Erreger Gelegenheit, in die Drüse einzudringen und dort ihr Zerstörungswerk zu beginnen. Im übrigen neigen am häufigsten jene akuten Prostatitiden zur Chronicität, die urethral entstanden sind, also bei denen eine Affektion der Blase oder der Harnröhre vorliegt. In 80 % der Fälle handelt es sich um die Gonorrhöen. Die haematogenen und lymphogenen Prostatitiden verursachen viel seltener eine chronische Entzündung. Klinisch ist häufig eine scharfe Trennung zwischen akuter und chronischer Prostatitis nicht möglich, da symptomatologisch und auch anatomisch unzählige Übergänge bestehen. Im allgemeinen verlaufen die Symptome viel milder als bei den akuten Formen. Dafür sind sie jedoch viel mannigfaltiger. Es seien an dieser Stelle zunächst einige Fälle mit typischen Anamnesen für eine chronische Prostatitis aus der Chirurgischen Universitätsklinik Halle angeführt:

Fall 10.

Patient H. B., Buchbinder, 36 Jahre. Aufnahme 27. 1. 36.

Vorgeschichte: 1917 beginnende Tuberkulose der Lunge. 1922 Lungenentzündung. 1925 bis 1932 Herz- und Lungenbeobachtung und -behandlung (Nauheim). 1929 Mandeloperation. Jetzige Beschwerden: Seit November 1931 häufiger Urindrang. Druckschmerz in den Flanken, Brennen beim Wasserlassen. Im Sommer 1935 trat nach mehrmaligen Blasenspülungen Besserung ein. Im Winter 1935 wieder hef-

tige Beschwerden, Brennen in der Harnröhre beim Wasserlassen häufiger Harndrang. Der Urin war sehr trübe, außerdem litt er an dauernden heftigen Rückenschmerzen.

Befund: Innere Organe regelrecht. Normale Puls- und Temperaturlage. Urin: Reaktion alkalisch, Spur Eiweiß im Sediment reichlich Leukozyten, wenige Epithelien. Phosphate und einzelne Erythrozyten.

Cystoskopie: Blasenschleimhaut mit guter Gefäßzeichnung. Schleimhaut der hinteren Harnröhre samtartig, verdickt und von rosa-roter Farbe. Colliculus seminalis stark oedematös vergrößert.

Rektalbefund: Linker Prostatallappen etwas vergrößert. Im Exprimat Gonokokken negativ, vermehrte Leukozyten. Harnröhrenabstrich: keine Gonokokken.

Behandlung: tägliche Kurzwellenbestrahlungen, heiße Sitzbäder wöchentlich einmal Prostatamassage. Gegen den geringen Fluor: große Kal. permangan.-Spülungen (2 bis 3 mal wöchentlich).

Fall 11.

Patient H. G., Korbmacher, 35 Jahre alt. Aufnahmetag 30. 7. 1935.

Vorgeschichte: 1929 Ulcus ventriculi, das ausgeheilt wurde. Zur jetzigen Erkrankung: 1930 wurde Patient wegen stechender Schmerzen im Kreuz und in den Knien in das Finsterwalder Krankenhaus eingeliefert. Es wurde eine Prostatitis festgestellt. Er wurde damals als gebessert entlassen. 1931-33 hatten sich die Kreuzschmerzen wieder eingestellt. Patient wird in die Chirurgische Universitätsklinik Halle eingewiesen, weil seine Beschwerden sich verschlimmert haben und er an der Arbeit behindert wird. Nebenbei haben sich bei ihm Angstgefühle gegenüber Fremden eingestellt. Sie machen ihm das Sprechen fast unmöglich. Das Wasserlassen habe ihm nie Beschwerden bereitet. Auch während des Stuhlgangs verspüre er keine Schmerzen.

Befund: An den inneren Organen ist kein krankhafter Befund zu erheben. Zentralnervensystem regelrecht. Normale Puls- und Temperaturlage. Wirbelsäule druckempfindlich, besonders in der Steißbeingegend. Prostata nicht vergrößert, aber deutlich druckempfindlich. Urin: Reaktion sauer, Eiweiß und Zucker negativ. Sediment o. B.

Cystoskopie: Blasenurin leicht getrübt. Blase faßt 150 ccm. Leichte Rötung im Trigonum. Beide Ostien o. B. Blauprobe: rechts nach 1 Minuten, links nach 3 1/2 Minuten. Röntgenaufnahme des Beckens: Beckenknochen o. B. Kleine Phlebolithen. Diagnose: Prostatitis, Cystitis.

Patient wurde 3 Tage hintereinander mit Kurzwellenbestrahlungen behandelt, die ihm sehr gut taten. Da der Zustand keine stationäre Behandlung erfordert, wurde er als gebessert in ärztliche Behandlung entlassen.

Es wird im allgemeinen bei der chronischen Prostatitis mehr über Druck- als über Schmerzgefühl am Damum und im Mastdarm gesagt, welches sich evtl. nach längerem Sitzen, Radfahren usw. verstärken kann. In anderen Fällen pflegen überhaupt nur Schmerzen, Stiche, Schwere am Damum oder auch Kitzelgefühl während der Harnentleerung, Defäkation oder beim Coitus aufzutreten. Miktionsstörungen sind in jeder Form beobachtet worden: vermehrter Harndrang, kurze Anfälle von Harnverhaltung, herabgesetzte Kraft des Urinstrahls und Harnträufeln nach der Miktion. Geringe Mengen von Restharn sind bei chronischen Prostatitiden nicht sehr selten. Vermutlich handelt es sich dabei um Kontraktionszustände des Blasensphinkters, die von der entzündlichen Prostata ausgelöst werden. Dadurch wird ein vollständiger Abfluß des Harns nicht immer ermöglicht. Bleiben größere Mengen von Restharn in der Blase zurück, so bezeichnet man den Zustand als Prostatitis cystoparetica. Eine Erklärung für das Nachträufeln gibt häufig das cystoskopische Bild. Daß bei chronischen Abszessen durch narbige Verziehung des Blasenschließmuskels nicht immer ein vollständiger Abschluß erzielt wird, war oben schon erwähnt worden. Auch bei der diffusen chronischen Prostatitis kann es durch wucherndes Granulationsgewebe zu einer Unebenheit des Sphinkterringes kommen, indem die Sphinkterschleimhaut vorgestülpt wird. In schweren Fällen kann er wie ausgefranst oder mit Buckeln besetzt erscheinen. Der rektale Palpationsbefund bei der chronischen Prostatitis richtet sich ganz nach den anatomischen Veränderungen in der Vorsteherdrüse. Diese sind nun, wie schon bei der pathologischen Anatomie erwähnt worden war, sehr mannigfaltig. Bei einem flächenaftigen Katarrh der Ausführungsgänge wird die Prostata normale Größe und Konsistenz besitzen. Auch wird während der Untersuchung der Kranke kaum einen Schmerz empfinden. Bei heftigeren Entzündungen ist die Prostata meist vergrößert und druckschmerzhaft. Sie ist nur sehr selten gleichmäßig infiltriert und die Palpation ergibt deshalb meist eine unregelmäßige Drüsenoberfläche. Hervorgewölbte Stellen wechseln mit glatten und eingezogenen. Die Konsistenz ist an den hervorgewölbten Teilen teigig weich, an den eingezogenen derb und hart, was sich in ersteren eine kleinzellige Infiltration, in letzteren Schrumpfungsprozesse eines schwieligen Bindegewebes abspielen. Wichtig ist zur Diagnose der chronischen Prostatitis die Untersuchung des Harns. In sehr vielen Fällen gibt der Urin überhaupt nur den Hinweis auf eine Prostataerkrankung. Im allgemeinen pflegt der Harn nie ganz klar zu sein. Bei manchen Kranken ist auch nur eine zeitweise Trübung festzustellen, die auf Vorhandensein von Bakterien und Eiter beruht. Blase und Harnröhre werden dauernd von dem aus der Prostata austretenden bakterienhaltigen Sekret infiziert. Auch wenn die Harnwege nicht entzündet sind, zeigt der Urin Beimengungen. Es flottieren in ihm fadenförmige Partikelchen und kleine Klümpchen. Dies sind die bekannten Filamente, die aus den Prostatakanälchen stammen und Ausgüsse von ihnen darstellen. Sie bestehen aus Schleim, Epithelien,

Eiterkörperchen und Bakterien. Hauptsächlich in der ersten Harnportion werden sie gefunden, da sie beim Urinieren durch den starken Harnstrom aus der Harnröhre mitgerissen werden. Das Prostatasekret wird gegen Ende der Miktion, wenn sich die Beckenbodenmuskulatur kontrahiert, jedesmal in die Harnröhre entleert und erscheint dann bei der nächstfolgenden Miktion im Urin. Im Harn der chronischen Prostatitiden ist also oft Albumen nachzuweisen, das aber nicht auf einer Erkrankung der Nieren beruht. Es handelt sich hier um keine echte Albuminurie, sondern um eine akzidentelle, die durch Beimengung von Blut, Eiter, Sperma und Prostatasekret auftritt. Es ist ein globulinartiger Eiweißkörper, der durch Zusatz von Essigsäure schon in der Kälte gefällt wird. Obwohl bei einer sehr großen Zahl von chronischen Prostatentzündungen der Urin pathologische Bestandteile zeigt, braucht dies nicht immer der Fall zu sein. Horwitz und Lackum untersuchten 500 Fälle von chronischer Prostatitis, bei denen andere Erkrankungen der Harnwege ausgeschlossen werden konnten. Die mikroskopische Untersuchung der Urine zeigte, daß annähernd 90 % aller Urine normal oder fast normal waren. Bei $\frac{1}{4}$ aller Fälle konnte überhaupt kein Eiter gefunden werden. Der Grad der Prostatitis hatte keinen Einfluß auf den Eitergehalt des Urins. Bemerkenswert ist, daß stärkere Pyurie in 80 % durch eine Gonorrhoe hervorgerufen worden war. Zuweilen wird auch eine Trübung des Urins durch eine Phosphaturie bewirkt. Sie ist kein charakteristisches Symptom für eine chronische Prostatitis, kann aber gelegentlich einmal das einzige Anzeichen für sie sein. Bei entzündlichen Affektionen der Harnwege ist die Reaktion des Urins in der Regel neutral oder noch häufiger alkalisch. Bei dieser Reaktionslage fällt phosphor- und kohlensaurer Kalk aus, die eine Trübung des Harns bedingen. Unter Umständen fallen soviel Salze aus, daß am Ende der Miktion richtig sandige Massen entleert werden. Unter dem Mikroskop betrachtet, erscheinen sie als amorphe Substanzen, die z. T. Eiterkörperchen Epithelien usw. inkrustieren. Die wichtigste Untersuchungsmethode ist zweifellos die mikroskopische Untersuchung des Prostatasekretes. Alle Autoren weisen immer und immer wieder darauf hin, daß alle Symptome einer chronischen Prostatitis fehlen können und die Erkrankung nur an den pathologischen Veränderungen des Prostatasekretes erkannt werden kann. Um das reine Prostatasekret zu gewinnen, ist eine gründliche Reinigung der Harnröhre erforderlich. Der kranke muß zunächst ausharnen. Danach wird ihm mittels eines Katheters die Blase mit sterilem Wasser angefüllt, das er nach einiger Zeit ebenfalls wieder ausharnen muß. Nach diesen Maßnahmen ist die Harnröhre im allgemeinen frei von jeglichem Sekret. Es erfolgt nun die Expression der Prostata vom Rektum aus. Das Prostatasekret erscheint dann gewöhnlich am Orificium ext. und kann zur Untersuchung verwendet werden. Bei parenchymatösen Formen der Prostatitis, bei denen das Sekret meist spärlich ist, gewinnt man es am besten, wenn man nach der Expression die vorher mit Spülflüssigkeit gefüllte Blase ausharnen läßt

und anschließend zentrifugiert. Das Prostatasekret stellt normalerweise eine milchig getrübte Flüssigkeit dar. Die Reaktion ist nach den Untersuchungen der meisten Autoren sauer. Wahrscheinlich sind die Spermatozoen nur in saurer Reaktion lebens- und befruchtungsfähig. Pathologisches Sekret reagiert alkalisch. In ihm werden kaum bewegliche Spermatozoen gesehen. Den wesentlichen Bestandteil des Sekretes einer gesunden Vorsteherdrüse bilden die Lipoid- oder Lecithinkörperchen, die in der Flüssigkeit suspendiert sind und unter dem Mikroskop als verschieden große, stark lichtbrechende Kugeln erscheinen. Daneben befinden sich im Sekret noch vereinzelte Epithelzellen, die aus den Drüsenausführungsgängen stammen, und einige mehrschichtige Amyloidkörperchen. Bei chronischer Prostatitis läßt sich schon makroskopisch eine Veränderung des Prostatasekretes erkennen. Statt gleichmäßig milchig getrübt zu sein, erscheint es an einzelnen Stellen wasserhell, an anderen gelbgefärbt, mit etwas Blut und eitrigen Flocken oder Fädchen durchsetzt (Fürbringers Kommafädchen). Die mikroskopische Untersuchung, bei der am besten ein ungefärbtes Präparat betrachtet wird, ergibt im Gesichtsfelde zahlreiche Eiterkörperchen, die teilweise mit Epithelzellen zusammengebacken sind, und rote Blutkörperchen. Die Lecithinkörperchen sind in der Regel vollkommen verschwunden. Die Corpora amylacea und Spermatozoen fehlen häufig ebenfalls oder sind nur ganz spärlich vorhanden. Im gefärbten Präparat werden in vielen Fällen zahlreiche Eitererreger gefunden, dafür aber bei der chronischen Prostatitis nur sehr selten Gonokokken, wenn auch ursprünglich eine gonorrhoeische Prostatitis vorgelegen hatte.

Wir kommen nun zu einer Gruppe von Symptomen, die zwar nicht konstant bei einer chronischen Prostatitis vorhanden sind, dafür aber gelegentlich das einzige Zeichen einer chronischen Entzündung sein können. Bei Patienten mit chronischer Prostatitis erscheint öfters nach der Harnentleerung oder während des Stuhlganges ein Prostatasekret am Orificium externum urethrae. Man nennt dieses Miktions- bzw. Defäkations-Prostatorrhoe. Durch die Entzündungsvorgänge kann es zur Erschlaffung oder Verdickung der Wand der Prostataausführungsgänge kommen. Sie klaffen dann, und sowie bei der Miktion und Defäkation ein Druck auf die Drüse ausgeübt wird, entleert sich ganz leicht Sekret in die Harnröhre, das nach außen abfließt. Eine weitere Erscheinung bei chronischer Vorsteherdrüsenentzündung kann die Haemospermie sein. Das Ejaculat ist mehr oder weniger mit Blut durchsetzt. Das Blut kann einmal aus den subepithelialen Gefäßschlingen der Drüsenschläuche, das andere Mal aus den gerissenen Gefäßen der stark blutgefüllten Schleimhaut der hinteren Harnröhre stammen. Der Ursprungsort läßt sich an der Farbe der Blutbeimengung erkennen. Das Blut aus den Drüsenschläuchen erscheint dunkelrostbraun, das aus der hinteren Harnröhre hellrot. Da es dem Sperma Prostatasekret beigemischt wird, ist es klar, daß bei dem

eitrigen Sekret einer Prostatitis auch Eiter im Ejaculat erscheinen kann. Man nennt diese Erscheinung Pyospermie.

Wichtig ist nun zu wissen, daß bei vielen chronischen Prostatiden die Lokalsymptome durch die mannigfaltigsten Allgemeinsymptome derart verdeckt werden können, daß der Arzt Fehldiagnosen stellt, wenn er nicht auch einmal an eine Erkrankung der Prostata denkt. Eine große Zahl von Patienten hat, z. B. unter schwersten neurasthenischen Erscheinungen zu leiden. Sie fühlen sich schwach, ermüden leicht, klagen über Angstgefühle und zeigen depressive und hypochondrische Stimmungslagen. Bei einer Anzahl von Kranken werden diese neurasthenischen Beschwerden durch Störungen in der Sexualfunktion, wie Ejaculatio praecox, verminderte Erektionsfähigkeit oder völlige Impotenz, vervollständigt. Während bei den Prostatiden, die von neurasthenischen Erscheinungen mit Störungen auf sexuellem Gebiete begleitet sind, der Arzt doch meist Verdacht auf eine Prostataaffektion schöpft, so soll im Folgenden von Symptomen und Folgen der chronischen Prostatitis die Rede sein, die ihn an viele andere Erkrankungen denken lassen, aber nicht an eine Affektion der Vorsteherdrüse.

Bei den nun zu besprechenden Krankheitsbildern, die eine chronisch entzündete Prostata verursachen kann, sind 2 Gruppen scharf voneinander zu trennen. Bei der einen Gruppe von Symptomen handelt es sich um metastatische Prozesse, die mehr oder weniger weit von der Prostata entfernt liegen können. Bei der anderen Gruppe der prostatichen Fernsymptome beruhen wohl die Beschwerden in erster Linie auf ausstrahlenden Schmerzen, wie wir sie ja von verschiedenen Affektionen im kleinen Becken her kennen. In einer Reihe von Fällen werden aber metastatische Entzündung und der ausstrahlende Schmerz die Beschwerden der Kranken gemeinsam hervorrufen. Zu dieser letzteren Gruppe gehören der Rückenschmerz, Schmerzen im Gebiete des Ischiadicus, in den Oberschenkeln, in der Leisten- und Unterbauchgegend. Lackum und Major teilen 301 Fälle von Kreuzschmerzen mit, bei denen eine Erkrankung der Adnexe verantwortlich gemacht werden konnte. Bemerkenswert ist dabei, daß bei allen Patienten durch Röntgenaufnahmen festgestellt werden konnte, daß keine Veränderungen an der Wirbelsäule und am Becken vorhanden waren. Die Stärke der Rückenschmerzen ist sehr verschieden, desgleichen die Intensität der entzündlichen Vorgänge in der Prostata, die im übrigen mit der Schwere der Rückenschmerzen nicht parallel zu gehen braucht. Ganz latente Entzündungen können starke Beschwerden in der Lenden- oder in anderen Gegenden hervorrufen. Lackum und Major geben ferner einen genauen Überblick über die Lokalisation der Kreuzschmerzen. Sie fanden bei ihrem Materiale prozentual folgende Lokalisationen: in 51 % handelte es sich um Schmerzen in der Sacro-iliaca-Gegend, in 30 % um Lumbalschmerzen, in 9 % um Lumbo-sacral- und in 1 % um Lumbo-thorakal-Schmerzen. Vischer glaubt,

1
B Rückenschmerzen und eine Ischias als Begleiterscheinungen einer chronischen Prostatitis, vorwiegend durch eine Arthritis des Sacro-coccygeal-Gelenkes und der Wirbelsäule zustande kommen. Sicherlich dürfte die Infektion dieser Gelenke auf dem Wege der Lymphbahnen, während bei den bisher erwähnten Folgeerscheinungen der chronischen Prostatitis die Entstehung rein theoretisch nicht mit Sicherheit feststellen ist, so beruhen die nun noch zu besprechenden Krankheitsbilder auf einer Metastasierung, deren Fokus die Prostata ist. Man nimmt an, daß besonders starkes Pressen bei hartem Stuhl und die energische Zusammenziehung der Muskulatur bei der Ejaculation die Ausschwemmung der in der Drüse eingeschlossenen Keime in die Blut- und Lymphbahnen begünstigt. Es ist wenig bekannt, daß ebenso wie die Tonsillen und Zähne die Vorsteherdrüse manche hartnäckigen Arthritiden, Myalgien, Neuralgien und Periostitiden in der verschiedensten Regionen des Körpers verursachen kann. Im Schrifttum sind zahlreiche Fälle beobachtet worden, in denen bei unklaren Gelenkschmerzen und rheumatischen Beschwerden weder die Tonsillektomie noch Zahnbehandlungen, sondern einzig und allein die systematische Behandlung der erkrankten Prostata Heilung brachte. Aber auch die Erfahrungen, die in Moor- und Schlamm-bädern bei vielen Patienten mit neuralgischen Erkrankungen gemacht werden konnten, beweisen den ursächlichen Zusammenhang mit einer Entzündung der männlichen Adnexe. Man machte nämlich die Beobachtung, daß in einer Reihe von Fällen nach Schlamm-packungen und Moorbädern Herdreaktionen von seiten der Prostata auftraten, die sich unter Umständen bis zum Auftreten von Harnröhrenausfluß steigerten. Auch hier konnte lediglich die lokale Behandlung der Prostata durch Massage und Schlamm-packungen alle Beschwerden für immer beseitigen.

Interessant sind die Versuche von Nickel und Stuhler, die die Vorsteherdrüsen von Patienten mit Arthritiden untersuchten und Kulturen von den Mikroorganismen anlegten. Durch intravenöse Injektionen bei Tieren stellten sie fast ausnahmslos eine Affinität der Mikroorganismen zu den Gelenken fest. Vor allem zeigte eine Streptokokkenart eine große Neigung zu den Gelenken. Im übrigen machten die Autoren auch die Erfahrung, daß nach Ausheilung der Prostataentzündung auch die Gelenksbeschwerden verschwanden.

Eine sehr naheliegende Komplikation der chronischen Prostatitis ist die Entzündung der Samenblasen, Hoden und Nebenhoden, die auf einer intrakanalikulären Infektion beruht. Bei unserem Material konnte in folgenden Fällen eine Gonitis bzw. eine Vesiculitis bei bestehender Prostatitis beobachtet werden.

Fall 12.

Patient H. W., 60 J., Steuersekretär, Aufnahme-tag 20. 3. 1936.

Vorgeschichte: Seit 31. Dezember 1935 in ärztlicher Behandlung wegen Blasenkatarrhs. Er mußte häufig Wasser lassen und klagte über Druck in der Blasenegend. Nach 8–10 Tagen habe sich der Zustand gebessert. Bald danach stellten sich jedoch Beschwerden in After ein: Druck beim Sitzen, der als ziehender Schmerz in der linken Hoden ausstrahlte. Mit diesen Beschwerden wurde der Kranke aufgenommen.

Befund: Patient ist in gutem Ernährungszustand. Geringe Adipositas. Gesunde Hautfarbe, aber etwas zyanotische Wangen. Zunge feucht und ohne Belag. Herz: normale Grenzen, reine Töne. Blutdruck 175/110 mm Hg. Lungen: Bläschenatmen, keine Dämpfung. Abdomen o. B. **Genitale:** links leicht vergrößerter Nebenhodenkopf mit geringer Druckempfindlichkeit. **Rektalbefund:** Prostata nicht vergrößert. Linke Samenblase etwas verdickt und druckempfindlich.

Verlauf: 20. 3. bis 23. 3.: täglich Kurzwellenbestrahlungen Argentum nitr.-Instillationen. Keine Veränderung der Beschwerden. Patient klagt immer über Schmerzen beim Sitzen. Temperaturlage zwischen 37,9 und 38,5°. Am 26. 3. Prostatamassage. 2. 4.: Auf weitere Kurzwellenbestrahlungen unverändertes Befinden. 3. 4.: Da alle bisher eingeschlagenen therapeutischen Maßnahmen keinerlei Erfolg zeigten, schlägt Professor Voelcker die Prostatektomie vor. **Urinbefund:** Reaktion sauer, Eiweiß und Zucker negativ, massenhaft Bakterien, einzelne Leukozyten und Epithelien. 7. 4.: Operation in Äthernarkose (Professor Voelcker). Die übliche Freilegung in Bauchreitlege. Die Prostata ist deutlich geschwollen, sie wird in der üblichen Weise enucleiert. Weil auch die Samenblasen auffallend dick sind und weil man schon vor der Operation Verdacht hatte, wurden beide herausgenommen. Die exstirpierte Prostata wog 32 g. Auf dem Querschnitt zeigte sie zahlreiche kleine Abszesse. Die Samenblasen waren stark verdickt. Am 8. 4. mußte wegen einer Nachblutung eine Wundrevision vorgenommen werden. 9. 4.: Der Zustand des Kranken verschlechtert sich. Frequenter Puls, jedoch kräftig. Die Blutung steht. 10. 4.: Blasen-spülflüssigkeit völlig klar und blutfrei. Gegen Abend verschlechterte sich der Puls und das Allgemeinbefinden; trotz Kreislaufmitteln erfolgte der Exitus letalis.

Sektionsbericht: Zustand nach Prostatektomie und Entfernung der Samenblasen. Saubere große Wundfläche, haemorrhagische Cystitis, kleine Blasenschleimhautblutungen. Geringgradige Pyelonephritis. Hyperämie und Oedem der Lungen mit frischen Aspirationspneumonien der Unterlappen. Starke Dilatation des Herzens, Verfettung des Herzmuskels. Coronaratheromatose ohne Herzmuskelschwielen. Schwere allgemeine Arteriosklerose.

Fall 13.

Patient G. H., Straßenwärter, 54 Jahre. Aufnahme-tag 4. 8. 1936.

Vorgeschichte: Hat früher 2 Lungenentzündungen durchgemacht. Doppelseitige Leistenbruchoperation. Seit 2 Jahren Blasenentzündung.

Er lag deswegen über $\frac{1}{2}$ Jahr in einem hallischen Krankenhaus, wurde jedoch ungeheilt entlassen. Im Mai 1935 Nebenhodenentzündung. Operation. Der Urin war stets trübe. Er hatte Schmerzen in der Blasengegend und Brennen in der Harnröhre. Seit einigen Tagen bemerkte er eine langsam zunehmende schmerzhaft, rötlich aussehende Schwellung seines linken Hodens.

Befund: Mittelgroßer Mann in gutem Ernährungs- und Kräftezustand. An den inneren Organen ist kein krankhafter Befund zu erheben. Lokalbefund: Schwellung und entzündliche Rötung des linken Hodensackes, Druckschmerzhaftigkeit und Vergrößerung des linken Nebenhodens. 25.8.: Cystoskopie. Urin leicht trübe. Instrument passiert glatt. Massige diffuse Cystitis. Prostataseitenlappen leicht endovesikal vergrößert. Entzündete hintere Harnröhre. Colliculus seminalis angeschwollen. Umgebung samtartig verdickt und gerötet. Rektalbefund: Druckempfindliche, rechts mehr als links vergrößerte Prostata von weicher Konsistenz. Fragliche Verdickung der Samenblasen. 27.4.: Urinbefund: Reaktion sauer, Eiweiß Spur, Zucker negativ, im Sediment Erythrozyten.

Operation: Der linke Nebenhoden wird mit dem umgebenden Gewebe entfernt. 1.8.: Allgemeine Abgeschlagenheit mit Schmerzen in den Gelenken, auch im Hoden, besonders rechts. Innerlich Aspirin. Eisblase. 6.8.: Normale Temperatur. Gutes Allgemeinbefinden. 17.8.: Die Wunde entleert noch ein reichlich eitrig-seröses Sekret. 20.8.: Schüttelfrost. Temperaturanstieg auf $39,5^{\circ}$. Schmerzen im After. Stark druckempfindliche Prostata, fraglicher Abszeß.

Behandlung: Sitzbäder, Suppositorien und Kamillenumschläge auf den Damm. 29.8.: Schmerzen sind allmählich abgeklungen. Prostata wenig druckschmerzhaft. 2.9.: Bekommt wegen der Prostatitis von jetzt ab Kurzwellenbestrahlung. Wunde noch nicht vollständig geschlossen. 9.9.: Wunde geheilt. Patient wird entlassen.

Histologischer Befund des entfernten Nebenhodens: chronisch entzündliche, aber keine spezifische tuberkulösen Veränderungen im Nebenhoden und angrenzenden Gewebe.

Im folgenden werden nun noch einige seltene Komplikationen der Prostatitis erwähnt: Nach Heckenbach sollen nicht selten Erkrankungen der Nieren im Anschluß an chronische Entzündungen der männlichen Adnexe vorkommen. Die chronisch entzündete Vorsteherdrüse bedingt eine Harnstauung in den Ureteren und im Nierenbecken. Jede Harnstauung erhöht jedoch die Disposition zur Infektion. Dabei soll jedoch die intrakanalikuläre Infektion kaum eine Rolle spielen, sondern die Keime gelangen auf den Lymphbahnen zu den Nierenhüllen und können so Nierenkarbunkel hervorrufen. Die Lymphwege der Prostata kommunizieren mit denen der Ureteren und Nierenhüllen. Es sei hier noch einmal hervorgehoben, daß chronische Prostatitiden auch reine Nieren- und Harnleitersymptome hervorrufen können, ohne daß bemerkenswerte Veränderungen an den obe-

ren Harnwegen und den Nieren selber nachzuweisen sind. Grundsätzlich ist eben bei allen Schmerzen in den Nierenlagern auch eine genaue Untersuchung der männlichen Adnexe vorzunehmen, und bei positivem Befunde ist außerdem an eine metastatische Erkrankung der Nieren zu denken.

In der Besprechung der Komplikationen der chronischen Prostatitis sei zum Schluß noch hingewiesen, daß im Schrifttum von verschiedenen Autoren darauf aufmerksam gemacht wird, daß eine Reihe von entzündlichen Augenerkrankungen ihre Ursache in infektiösen Prozessen der Prostata haben können. (Thomasson, Zentmayer). Mit Sicherheit konnte bei Fällen von Ceratitis profunda, Iridozyklitis, akuter Chorioiditis und Iridochorioiditis der Zusammenhang mit einer Prostataaffektion bewiesen werden: Nicht nur das gleichzeitige Bestehen einer chronischen Prostatitis, sondern auch wieder das Abklingen des Augenleidens nach Ausheilung der Genitalaffektion zeigte die Richtigkeit der Annahme.

V. Die Behandlung der Prostatitis.

a) Die Behandlung der akuten Prostatitis.

Das anerkannt beste Heilmittel für die Behandlung einer akuten Entzündung der Vorsteherdrüse ist die Wärme. Nur bei außerordentlich schmerzhaften Fällen wird zunächst von mancher Seite die Applikation von Kälte empfohlen. Die Wärmeanwendung kann in verschiedener Form stattfinden. Die Erfahrungen der Autoren und die Erfolge in der Chirurgischen Universitäts-Klinik in Halle haben jedoch gezeigt, daß es bei richtiger Anwendung der einzelnen Methoden völlig gleichgültig ist, in welcher Form Wärme verabfolgt wird. Die einfachsten Maßnahmen sind hydrotherapeutischer Art: Mehrmalige heiße Sitzbäder von 10 bis 15 Minuten Dauer bei 40–45° lindern die Schmerzen und bekämpfen die Entzündung. Dieselbe Wirkung erzielen auch heiße Sitzduschen auf die Dammgegend. Dercque empfiehlt, daß während der ganzen Dauer der Prozedur die Füße des Kranken in einer Fußwanne mit heißem Wasser stehen sollen. Anschließend erfolgt dann noch am Besten eine Abseifung der gesamten Körperoberfläche mit einem rauen Handschuh und eine heiße Abduschung des Körpers. Neben dem günstigen Einfluß auf die Prostatitis haben diese Maßnahmen auch eine beruhigende Wirkung auf den Organismus und fördern den Schlaf. Unterstützt werden kann die Heilkraft von Sitzbädern und Duschen durch fortgesetzte heiße Kataplasmen auf den Damm. Besonders haben Kamillenumschläge, wie sie auch in der Chirurgischen Klinik Halle angewandt wurden, einen guten Einfluß auf die akut entzündete Drüse. Man wird sich überhaupt bei

hieren und evtl. kreislaufgeschädigten Patienten mehr auf die lokalen als auf die doch ziemlich anstrengenden allgemeinen hydrotherapeutischen Maßnahmen beschränken müssen. Stark dekongestionierend auf das entzündete Organ wirken auch Spülungen des Rektums mit heißem oder auch kaltem Wasser. Von dermatologischer Seite wird besonders warm die von Arzberger konstruierte doppelläufige Metallbirne empfohlen, die in den Mastdarm eingeführt wird und der Prostata anliegt. Durch sie leitet man mehrere Male täglich längere Zeit Wasser von der gewünschten Temperatur. Wärme kann im übrigen auch durch ähnlich geformte Apparate zugeführt werden, die man elektrisch heizt. Weder bei den Mastdarmspülungen, noch bei der Behandlung mit der Metallbirne sind stärkere Reizungen des Mastdarms beobachtet worden. Die Dekongestionierung der Drüse kann ferner noch durch Ansetzen von einigen Blutegeln am Perineum unterstützt werden. Heiße Bäder, Einläufe usw. konkurrieren mit Diathermie und Kurzwellenbehandlung in der Therapie der akuten Prostatitiden. In der Literatur wird von der Diathermie bei den akuten Entzündungen nur Gutes berichtet. Vor allem scheinen sich die leichteren Fälle bzw. subakuten dafür zu eignen. Die Resultate in der hallischen Chirurgischen Klinik sind, wie folgende Fälle beweisen, zufriedenstellend.

Fall 14.

Patient K. L., 55 Jahre. Aufnahme-tag 1.2.1929.

Vorgeschichte: Bisher nie ernstlich krank gewesen. Jetzige Beschwerden: Seit einigen Wochen hat Pat. Beschwerden beim Wasserlassen. Vermehrter Harndrang. Befund: Innere Organe regelrecht. Puls 80. Temperatur normal. Rektal: Prostata über kastaniengroß, prall, etwas druckschmerzhaft. Bei Druck auf die Vorsteherdrüse entleert sich aus der Harnröhre trüb-seröses Sekret. 2.2.: Cystoskopie: Blase o. B. Urin beider Nieren klar. Behandlung und Verlauf: Wöchentlich 1x Prostatamassage, 2x wöchentlich Diathermie. Zu Beginn eine einmalige Instillation in die hintere Harnröhre. 18.2.: Die Absonderung aus der Prostata hat nachgelassen, die Schwellung ist zurückgegangen. 28.2.: Der Kranke ist beschwerdefrei und wird in ambulante ärztliche Behandlung entlassen.

Fall 15.

Patient G. G., Handelsmann, 36 Jahre. Aufnahme-tag: 3.1.1938.

Vorgeschichte: Als Kind Masern, Lungenentzündung. 1918 Augenoperation wegen Ulcus corneae. 1928 Appendektomie. Ostern 1937 verspürte Patient Brennen beim Wasserlassen. Der Urin sei trübe gewesen und habe rötlich-gelb ausgesehen. Die Schmerzen beim Wasserlassen wurden immer stärker. Nach ärztlicher Behandlung Besserung. Bis zum 1.1.38 nie wieder Beschwerden von seiten der Blase gehabt. In der Nacht zum 2. Januar bekam Patient wieder heftige Schmerzen in der Blasengegend. Er konnte kaum Urin lassen.

Der Urin war trübe, eitrig und blutig. Temperaturanstieg. Sistiere des Stuhlgangs. Schlechter Appetit. Befund: An Herz und Lunge kein krankhafter Befund zu erheben. Abdomen: reizlose Operationsnarbe. Rektal: ausgesprochene Druckempfindlichkeit der Prostata, die vergrößert und weich ist. Die Umgebung der Prostata ist ebenfalls infiltriert und schmerzhaft. In den folgenden Tagen schwankt die Temperatur zwischen 37,5 und 38,5°. 4.1.: Cystoskopie: Instrument passiert glatt. Blasenschleimhaut sonst o. B. Im Bereiche des Trigonum Schleimhaut stark verdickt und entzündlich gerötet. Blauprobe beidseits nach 5 Minuten positiv. 11.1.: Patient bekommt Diathermie. 13.1.: Beschwerden nach 6 Bestrahlungen gut gebessert. Es wird zunächst mit der Diathermie ausgesetzt. Pat. erhält dafür Sitzbäder. Die Temperatur ist zur Norm abgefallen. 17.1.: Prostata nicht mehr vergrößert, dafür ist aber die Infiltration der Umgebung, besonders rechts, stärker und druckempfindlicher geworden. Patient erhält neben Sitzbädern erneut Diathermie. Am 24.1. keinerlei Beschwerden mehr. Im Sediment des Urins noch einige Leukozyten. Patient wird in ambulante Behandlung entlassen.

Auf eine jetzt an ihn gerichtete Anfrage teilt der Kranke mit, daß er von seiten der Vorsteherdrüse keine Beschwerden wieder gehabt habe. Allerdings sei durch eine Untersuchung des Staatlichen Gesundheitsamts in Wittenberg eine Harnröhren gonorrhoe festgestellt worden. Er befindet sich zur Zeit Februar 1939, in fachärztlicher Behandlung.

Neben der Wärmeapplikation spielt die medikamentöse Behandlung ebenfalls eine wichtige Rolle. Besonders gut haben sich Belladonna-Papaverin-Zäpfchen bewährt, deren man, um die Resorption der Entzündung zu fördern, Ichthyol zusetzt. Atropin und Papaverin mindern die Erregbarkeit der glatten Muskelfasern und tragen so dazu bei, die sehr lästigen Pollutionen und die häufig zur Nebenhodenentzündung führende Antiperistaltik des Vas deferens zu verhindern. Als ideales Mittel, welches den gesamten Genitalapparat ruhig stellt, empfiehlt Michael bei akuter Prostatitis das Atropin-Kombinationspräparat Praejakulin. Neben Atropin und Papaverin enthält das Präparat Cotarnin, Camph. monobromatum, Lupulin und Epiphysensubstanz. Die Wirkung der Basismittel unterstützt Cotarnin, indem es auf die Blutgefäße kontrahierend wirkt. Camph. monobromatum und Lupulin setzen die Reflexerregbarkeit im Rückenmark herab. Die Epiphysensubstanz soll eine hemmende Wirkung auf die Reifung der Samenzellen haben und somit dazu beitragen, die Pollutionen zu verhindern. Die subjektiven Beschwerden sollen durch Praejakulin ebenfalls erheblich gemindert werden. Um die bestehende oder die drohende Infektion der Harnwege im Verlaufe einer akuten Prostatitis zu bekämpfen, gebe man Harndesinfizientien wie Urotropin, Helmitol, Cylotropin, Amphotropin, Salizylpräparate und Bärentrauben-

ättertee. Der stets drohenden Allgemeininfektion möge mit Pronto-entgegengearbeitet werden.

Genau wie bei der nicht venerisch erkrankten Prostata die Behandlung keinen Dauererfolg hat, wenn nicht der Primärherd behandelt wird, so wird eine akute Prostatitis, die durch eine Gonorrhoe hervorgerufen wurde, auch nur ausheilen können, wenn die Harnröhre behandelt wird. Es ist allgemein die Ansicht verbreitet, daß endourethrale Eingriffe zunächst bei der akuten Prostatitis unterbleiben sollen. Nur bei ganz leichten katarrhalischen Formen kann instilliert werden. Daß man allerdings bei Blasentenesmen und Harnverhaltungen katheterisieren muß, versteht sich von selbst. Mit regelmäßigen Instillationen soll erst nach Abklingen der akut entzündlichen Erscheinungen begonnen werden. Die gebräuchlichsten Lösungen sind das 2 bis 3 %ige Protargol und 0,25 %ige Argentum nitr. Neben den täglich einmal vorgenommenen Instillationen können 2 bis 3 mal wöchentlich noch Spülungen der Blase mit 1:2000 Argent. nitr., 1:5000 Hydrarg. cyprianum oder mit Kalium permanganicum verabfolgt werden.

Die Anwendung der Prostatamassage bei der akuten Entzündung der Drüse ist sehr umstritten. Einzig und allein herrscht Einigkeit darüber, daß bei einer ganz frischen akuten Entzündung, ganz gleich, welche Form von akuter Prostatitis wir vor uns haben, die Massage ein grober Kunstfehler wäre. Im weiteren Verlaufe der Erkrankung gehen allerdings viele namhafte Urologen und Dermatologen in der Prostatamassage ein nicht zu entbehrendes Heilmittel. Bei den in der chirurgischen Klinik in Halle mit Massage behandelten Prostatitiden konnten keinerlei nachteilige Folgen beobachtet werden. Es wurde in der Regel wöchentlich einmal massiert. Die Massage sollte nur ganz vorsichtig und nur dann ausgeführt werden, wenn durch spontanen Abfluß von eitrigem Prostatasekret die Kommunikation zwischen Prostata-Drüsenläppchen und Harnröhre garantiert ist. Die Massage hat den Vorteil, daß neben der Entleerung des Sekretes auch von der im Anschluß gemachten Instillation etwas von der Lösung in die Prostata eingebracht werden kann. Dies konnte auch durch Röntgenaufnahmen nachgewiesen werden. Es ist natürlich nötig, daß der Kranke zwischen Massage und Instillation urinirt, um das eitrige Sekret aus der Harnröhre herauszuspülen. Über die Wirkungsweise, die Technik der Prostatamassage und über den Streit, der um sie entbrannt ist, soll noch eingehend in dem Kapitel „Prostatamassage“ gesprochen werden.

Für die Behandlung der akuten Prostatitis mit Vaccinen und Proteinkörpern ist Vorbedingung, daß der Körper des Kranken nicht allzu sehr geschwächt ist, um Antikörper bilden zu können. Denn man muß berücksichtigen, daß dem Körper mit den Vaccinen und Proteinen nicht nur der Reiz zur Bildung von Antikörpern, sondern auch eine Reihe von Toxinen einverleibt wird. Bei der richtigen Auswahl der Fälle sollen die Erfolge der Vaccine und Eiweißkörpertherapie, besonders wenn sie mit lokalen Maßnahmen, wie Spülungen, Instillationen

und Massage, kombiniert werden, hervorragend sein. Ein einheitliches Behandlungsschema besteht nicht. Ebenso werden von jedem Autor andere Mittel angegeben. Bei gonorrhoeischen Prostatitiden wird vor allem das Arthigon genannt. Autovaccine haben sich auch nicht besser bewährt. Barrio de Medina appliziert es intravenös, von 20 Millionen Keimen schnell ansteigend bis auf 500 Millionen. Bei z. heftiger allgemeiner und lokaler Reaktion wendet er es subcutan an. Arnold gibt folgende Arthigonbehandlung an: Entweder gibt er den Kranken 2 mal täglich an 7 bis 12 aufeinanderfolgenden Tagen Arthigon intravenös, oder er verabreicht Arthigon alle 2 bis 5 Tage bis zu 135 intravenösen Injektionen. Er steht auf dem Standpunkt, daß vor allem die Krankheitsdauer durch die intravenöse Zufuhr von Gonokokken-Vaccinen wesentlich abgekürzt werde. Von manchen Autoren wird behauptet, daß die Behandlung mit unspezifischen Eiweißkörpern wirksamer sei als mit Arthigon und anderen Gonokokken-Vaccinen. Es werden intramusculäre Injektionen von 5 ccm steriler Milch in 2 tägigen Intervallen empfohlen. Der Körper reagiert nach den Injektionen meist mit Abgeschlagenheit und Temperaturanstiegen auf 38,5°, die jedoch am folgenden Tage wieder zur Norm absinken. Schon nach 2-3 Injektionen sollen die subjektiven Beschwerden geschwunden sein. Nach 2 bis 3 Wochen sei der Urin klar und frei von Filamenten. Manche Urologen benutzen entfettete Milch und steigern die Dosis damit bis zu 15 ccm.

Zum Schluß sollen der Vollständigkeit halber noch Behandlungsmaßnahmen erwähnt werden, die angewandt wurden, aber keine Verbreitung gefunden haben. Ihre praktische Bedeutung ist wohl auch eine geringe. Sehr gute und schnelle Erfolge mit intravenösen Collargol-Einspritzungen will Mouradian gesehen haben. Dies Mittel, intravenös appliziert, ist nicht ungefährlich, da hohe Temperaturen mit epileptiformen Zustandsbildern auftreten können. Von anderer Seite wird Neosalvarsan bei allen akuten Prostataentzündungen empfohlen. Verdier erzielte schnelle Heilung mit dem Acriflavin, daß er per os und lokal in der Harnröhre anwendete. Die beste Wirkung erzielte er, wenn das Mittel nach einer Prostatamassage in die hintere Harnröhre instilliert wurde und so direkt in das Organ eindringen konnte. Owsley Grant behandelt die akute Prostatitis mit Einspritzungen von Merkurochrom direkt in die Drüse hinein. Vom Damm her sticht er unter Leitung des im Mastdarm liegenden Zeigefingers mit einer langen Kanüle in die Drüse und spritzt 10-20 ccm einer 1%igen Merkurochromlösung ein. Während des Herausziehens spritzt er weiter um den Stichkanal zu desinfizieren. Nach der Injektion rät Grant, die Drüse noch leicht zu massieren, um das Medikament gut zu verteilen. Die Erfolge seien durchweg gut gewesen. Caskey erzielte sehr gute Resultate, indem er die Prostata mit der Kromayerschen Quarzlampe vom Rektum aus bestrahlte. Die Lampe war mit einem besonders dazu konstruierten Ansatzstück versehen. — In Rußland wird

Bei allen Formen der entzündlichen Erkrankungen der Prostata die rektale Applikation von Schlamm empfohlen. Auf diese Behandlung soll später noch eingegangen werden.

b) Die Behandlung der chronischen Prostatitis.

Die Prognose der chronischen Prostatitis ist stets zweifelhaft zu stellen. Eine Reihe von Urologen steht überhaupt auf dem Standpunkte, daß klinisch zwar eine Ausheilung möglich sei, anatomisch betrachtet jedoch nie. Die leichtesten Formen von chronischer Entzündung, die keinerlei Symptome machen, sondern höchstens einmal im Urin einige Harnfilamente, aus Epithelien und wenigen Leukozyten bestehend, aufweisen, sollen überhaupt nicht behandelt werden. Jede lokale Therapie könnte hier mehr schaden als nützen und ruhende, für den Körper völlig unschädliche Herde zum Wiederaufflackern bringen. Es sind lediglich allgemein-therapeutische Maßnahmen zu treffen: leichte, nicht blähende und gewürzte Speisen, Regelung der Verdauung. Schwache und anämische Patienten behandelte man mit Eisen-Arsen- und Lecithinpräparaten. Die Therapie der chronischen Prostatitis muß zunächst darauf eingestellt sein, die Ursache, die die Entzündung hervorruft, zu bekämpfen. Harnröhrenstrikturen, Blasensteine müssen beseitigt werden. Instillationen und Blasenspülungen müssen die Entzündung der Harnröhren- und Blasenschleimhaut zum Abklingen bringen. Wie bei der akuten Prostatitis, so kann auch hier ihre Wirkung wieder durch interne Harn desinfizientien unterstützt werden. Ebenso sind auch die vielen hydrotherapeutischen Maßnahmen, die auch bei der akuten Prostatitis angewandt wurden, indiziert: Sitzbäder, Umschläge, Mastdarmspülungen, Arzbergersche Birne. Sehr zweckmäßig sind Sitzbäder mit wechselnden Temperaturen. Z. B. lasse man die Temperatur des Wassers durch Zugießen von heißem Wasser von ca. 35° auf ungefähr 43° ansteigen. Am darauf folgenden Tage beginne man umgekehrt mit Temperaturen über 40° und kühle dann das Badewasser bis ca. 25° ab (Casper). Von der rektalen Applikation der Resorptionsfördernden Medikamente Jodkalium und Ichthyol sind bei der chronischen Prostatitis keine Erfolge gesehen worden. Die chronische Prostatitis ist die Domäne der Diathermie- bzw. Kurzwellenbehandlung. Besonders gut sind die Erfolge bei jenen Prostatiden, die subjektiv ziemlich viel Beschwerden machen, objektiv aber so gut wie keine Symptome zeigen. Der Harn ist klar, keine intermittierende Pyurie oder Bakteriurie, im Prostataexpressat keine wesentliche Vermehrung der Leukozyten. Im folgenden Falle kam man ebenfalls mit Kurzwellenbestrahlung zum Ziele:

Fall 16.

Patient H. Th., Lehrer, 57 J., Aufnahme 9.7.1935.

Vorgeschichte: Hat alle Kinderkrankheiten durchgemacht. Als Kind wegen Otitis media operiert. Mit 20 Jahren Tripper, der sofort

behandelt und angeblich ausgeheilt worden sei. Nach etwa 1 Jahr trat eine Harnröhrenverengung ein. Er mußte mehrere Jahre lang bougiert werden. Von seiten der Harnröhrenstriktur habe er keine Beschwerden mehr. 1923 wegen Gallenbeschwerden 6 Wochen in der Charité behandelt worden. Im Anschluß daran Nierenkoliken mit Steinabgang. 1927 zum ersten Mal Herzbeschwerden. Es wurde ein hoher Blutdruck festgestellt, und die Pulsfrequenz sank auf ca. 50-60 Schläge in der Minute. 1931 abermals Tripperinfektion. 1932 wurde er wegen Angina pectoris abermals in der Charité behandelt. Seit 1931 hat Patient Beschwerden von seiten der Vorsteherdrüse. 1932 Prostatitis, 1933 Prostatitis mit hohem Fieber. 1934 abermals Prostatitis. Seit 1931 habe er überhaupt dauernd Beschwerden. Ständige Schmerzen in der Dammgegend, die bis zur Eichel ausstrahlen. Jetzt leidet Patient auch sehr häufig unter bohrenden Schmerzen in der Mitte des Schädeldaches. Zeitweise anginöse Beschwerden.

Befund: Großer kräftiger Mann. Haut und Schleimhäute gut durchblutet. Lungen: voller Klopfschall. Blasenatmen. Grenzen gut verschieblich. Herzgrenzen sind perkutorisch stark nach links verbreitert. Die Aktion ist stark verlangsamt, 34 Schläge in der Minute. Systolisches Geräusch über der Spitze. Leib weich, nicht druckschmerzhaft. Nierenlager nicht druckschmerzhaft. Genitale äußerlich o. B. Temperatur normal. Rektal: Prostata etwas vergrößert, mäßig druckempfindlich, etwas infiltriert. Extremitäten und Zentralnervensystem o. B. Urin: Reaktion sauer, Eiweiß und Zucker negativ. Sediment o. B. Prostataexprimat: einige Leukozyten, Detritus, Epithelien; keine Bakterien. 10.7. Patient wird wegen seiner Beschwerden von seiten der Prostata täglich mit Kurzwellenbestrahlungen behandelt. Tagliche Urotropingaben. 17.7. Nach 6 Kurzwellenbestrahlungen haben die Beschwerden nachgelassen. Patient sollte entlassen werden, mußte jedoch wegen eines Kreislaufkollapses in die Medizinische Klinik verlegt werden.

Nicht selten stellt sich in solchen Fällen nach Diathermiebehandlung ein Fluor ein. Im Prostatasekret befinden sich massenhaft Leukozyten, während die Druck- und Spannschmerzhaftigkeit des Organes zurückgeht. Durch die Erwärmung werden die die Prostataausführungsgänge verstopften Sekrettropfen gelöst und das gestaute und nun auch dünnflüssige Sekret kann die Drüse verlassen. Sicherlich kommt es außerdem zu einer vermehrten Sekretproduktion. Die Diathermiewirkung kann weitgehend durch die Anwendung der Prostatamassage unterstützt werden, denn es hat sich gezeigt, daß sich durch Diathermie und Kurzwellenanwendung die subjektiven Beschwerden sehr bessern, objektiv aber, auch bei langer Behandlungsdauer, kein Erfolg zu konstatieren ist. Unter allen therapeutischen Maßnahmen bei der chronischen Prostatitis wird der Massage der erste Platz eingeräumt. Bei der richtigen Indikationsstellung halten sie Casper, Wildbolz, Wossidlo und viele andere Urologen für völlig gefahrlos. Es sind nach den Angaben des Schrifttums Tausende von

prostata-massagen mit Erfolg ausgeführt worden, und es besteht kein Grund, sie grundsätzlich abzulehnen, wenn von Stutzin und Lutz einige Fälle beobachtet worden sind, bei denen nach Ausführung einer prostata-massage Komplikationen auftraten.

Wie schon oben gesagt wurde, ist die Massage bei ganz akuten Entzündungen verboten, ebenso beim Abszeß, wenn er noch nicht die Harnröhre durchgebrochen und das Fieber abgefallen ist. Die Hauptdomäne ist die chronische Form der Entzündung. Aber auch bei ihr soll nur massiert werden, wenn eine Sekretretention in der Drüse nachzuweisen ist. Bei nur geringsten Reizerscheinungen muß die Massage sofort wieder abgesetzt werden. Jede einzelne Massage soll nicht länger dauern, als Sekret aus der Harnröhre abfließt. Es ist so hart wie möglich zu massieren. Nie darf der Kranke einen wirklichen Schmerz dabei empfinden. Offenbar ist es ziemlich gleichgültig, welche Stellung bzw. Lagerung der Kranke während der Massage einnimmt. Es kann in Seitenlage, Rückenlage oder auch am nach vorn gebeugten Kranken massiert werden. Auch kann in der Weise massiert werden, daß sich der Kranke förmlich auf den massierenden Zeigefinger des Arztes darauf setzt. Spencer und Le Fur halten die bimanuelle prostata-massage für zweckmäßig. Der stehende oder auf dem Rücken liegende Patient wird möglichst mit voller Blase massiert. Diese Methode bürgt den Vorteil in sich, daß die Prostata dem im Rektum liegenden Finger entgegengedrückt wird. Die eigentliche Expression erfolgt so, daß der austreichende Druck von lateral nach medial ausgeübt wird. Wenn beide Prostatalappen mit je 5—8 Streichungen exprimiert worden sind, schließt sich zweckmäßigerweise eine ganz leichte Massage der Samenblasen an, auch wenn kein sicherer krankhafter Befund an ihnen zu erheben ist. Danach empfiehlt es sich noch einmal 2—3 mal die Prostatalappen zu bestreichen, um auch das Samenblasenexprimat vollends in die Harnröhre zu befördern. Durchschnittlich werden wöchentlich 2 bis 3 solcher Massagen durchgeführt. (Grimaldi.) Sie sollen im allgemeinen so lange vorgenommen werden, bis die Leukozyten im Prostataexprimat auf 3—5 Leukozyten in einem Gesichtsfelde zurückgegangen sind. Die mikroskopische Kontrolle des Sekretes während der Massagebehandlung ist unerläßlich. Unter Umständen muß die Massage über Monate fortgesetzt werden. Es ist jedoch zweckmäßig, nach 6 wöchiger Behandlung eine längere Pause einzulegen, um dem Entstehen einer Sexualneurasthenie vorzubeugen. Vollständig werden die Leukozyten trotz monatelanger Massage und medikamentöser Behandlung aus dem Sekret nicht verschwinden. Sie sollen aber als völlig unschädlich vernachlässigt werden. Auf die Vorteile einer vor der Massage verabfolgten Kathartika-behandlung und einer Instillation nach Abschluß der Massage wurde schon hingewiesen. Sehr zu empfehlen ist es auch, den Kranken vor der Sitzung urinieren zu lassen, dann aber die Blase mit einer antiseptisch-adstringierenden Lösung aufzufüllen, die der Kranke nach Beendigung der Prozedur spontan entleert (Grimaldi). Als

schonendste Art der Prostatamassage wird von Wolbarst und Michalsky die Vibrationsmassage angegeben. Mittels eines kleinen Motors werden vibratorische Bewegungen, die ein auf dem Handrücken befestigter Applikator auf den Zeigefinger des Arztes überträgt, hervorgerufen. Die Methode soll sehr wirksam sein und von den Kranken als angenehm empfunden werden.

Die Meinungen über die Wirkungsweise der Prostatamassage sind sehr verschieden. Manche Autoren sind der Ansicht, daß die Wirkung der Massage in einem mechanischen Ausdrücken des in den Drüsenlumina stagnierten Sekretes besteht. Andere nehmen an, daß die Entleerung des Sekretes nicht direkt durch den Druck, sondern indirekt durch eine Kontraktion der glatten Muskulatur geschieht. Der Tonus der durch Überdehnung geschädigten Muskulatur werde durch die Massage wieder gestärkt. Als wichtiger Heilfaktor ist die reaktive Hyperämie anzusehen. Sie bedingt eine beschleunigte Resorption des entzündlichen Exsudates, zumal durch den reichen prästatischen Venenplexus und die Lymphräume die anatomischen Vorbedingungen gegeben sind. Stutzin meint überhaupt, daß der therapeutische Effekt der Prostatamassage nicht in der mechanischen Entleerung des Eiters besteht, vielmehr glaubt er, daß durch die Massage des entzündlich infiltrierten Gewebes Eiweiß-Substanzen in die Blutbahn kommen und hier als Reizkörper wirken. Es handelt sich also um eine Autoproteinkörpertherapie, die allerdings kaum zu dosieren sei. Auf Grund seiner praktischen Erfahrungen und seiner theoretischen Anschauungen ist Stutzin überhaupt Gegner der Prostatamassage. Es widerspreche den Grundsätzen der Chirurgie, ein entzündetes Organ zu drücken und zu quetschen. Vor allem sei man aber mit dem massierenden Finger nicht in der Lage, festzustellen, welcher Art der entzündliche Prozeß sei. Die Palpation lasse darüber im Unklaren, ob die Entzündung auf die Drüsenlumina beschränkt ist oder ob auch das interstitielle Gewebe mitbetroffen ist, ob ein kleinerer Abszeß oder gar multiple Abszesse vorhanden sind. Auch bei dem nicht vergrößerten und nicht schmerzhaften Organ können interstitielle Prozesse vorhanden sein. Die entzündliche Schwellung eines Organes wäre hauptsächlich durch ein Oedem bedingt. Das straffe Gewebe der Prostata lasse aber kaum die Bildung eines Oedems zu. Somit könne es auch kaum zu Nervenzerrungen kommen und eine dicke interstitielle Entzündung fast schmerzlos verlaufen. Gerade in solchen Fällen könne es aber auch bei der zartest ausgeführten Massage zur Verschleppung von Keimen in die Umgebung der Drüsen und in den Kreislauf kommen. Die von ihm angeführten Mißerfolge seien Beweise seiner Annahme. Er hält es auch für unmöglich, daß der massierende Finger den in den Drüsen gestauten Eiter durch die mikroskopisch kleinen und fein verzweigten Ausführungsgänge hindurchpressen kann, noch dazu, wenn es bei länger dauernden chronischen Entzündungen zu Epithelwucherungen in den Ausführungsgängen kommt, die unter Umständen das Lumen verlegen. Immerhin bestehe auch die Möglichkeit, daß die so entstandenen Pseudo-

abszesse sich bei der Massage nicht in Richtung der Verschlüßstellen entleeren, sondern bersten und das interstitielle Gewebe infiltrieren. Bei periglandulären Abszessen ist die Wahrscheinlichkeit noch viel geringer, daß sie sich in die Harnröhre entleeren. Ob die durch die Massage hervorgerufenen Muskelkontraktionen für die Heilung förderlich seien, ist ebenfalls zweifelhaft. Die Reizung der glatten Muskulatur könne peristaltische, aber auch antiperistaltisch verlaufende Bewegungen hervorrufen. Vielleicht sind die nach Massage entstandenen Epididymitiden durch solche antiperistaltische Bewegungen der glatten Muskulatur entstanden. Diesen theoretischen Erörterungen Stutzin's sind im Schrifttum eigentlich keine Gegentheorien entgegengesetzt worden. Die Anhänger der Prostatamassage weisen lediglich auf ihre Erfolge hin, die sie mit ihr in Tausenden von Fällen hätten. Zollschan ist der einzige, der den Ausführungen Stutzin's mit neuen Theorien entgegentritt. Es könne nur sehr schwer zu einer interstitiellen Entzündung der Prostata kommen. Das Drüsenepithel sei sehr widerstandsfähig, und außerdem hätten die Drüsenkammern eine starke bindegewebige Hülle. Vor allem seien die gonorrhöischen Prostatitiden fast stets auf die Drüsenlumina beschränkt, da es sich beim Gonokokkus nicht um einen Gewebs-, sondern um einen Epithelparasiten handle. Wenn es auch zum Durchbruch käme, so würden wir aber auch bei der Prostata das Bild einer mesenchymalen Entzündung vor uns haben, wie bei jedem anderen Organe, z. B. wie bei einer Nebenhodenentzündung. Wenn jedoch derartige Symptome ausbleiben, so kann es sich nur um eine reaktive Entzündung des fibromuskulären Gewebes handeln, die aber abklingt, wenn das krankhafte Sekret aus den Drüsenlumina entfernt würde. Dies könne sehr gut durch den massierenden Finger vom Mastdarm aus geschehen, da ja fast die ganze Drüsenmasse retrourethral liege. Bei wirklichen, also nach Durchbruch entstandenen interstitiellen Entzündungen, die sich durch schmerzhaftes Schwellen des Organs und hohes Fieber bemerkbar machen, rät Zollschan ebenfalls von der Expression der Drüse ab. Sonst sei aber die Massage das beste Mittel, das gestaute Sekret aus den Drüsenlumina herauszubefördern. Zum Schluß der Betrachtung über die Prostatamassage sei noch einmal gesagt, daß das Gros der Urologen und Dermatologen Anhänger der Prostatamassage ist und daß selbst Stutzin als ihr Gegner die Worte geprägt hat: „Indes müssen bei unserem ärztlichen Handeln theoretische Erwägungen schweigen, wenn die stets lebendige praktische Erfahrung eindeutig positive Erfolge zeigt.“

Genau, wie es bei der akuten Prostatitis versucht worden ist, die Heilung mit Proteinkörpern oder Vaccinen zu beschleunigen, so sind auch, besonders in Frankreich, zahlreiche Versuche gemacht worden, die chronische Prostatitis in solcher Weise zu beeinflussen. Die Beobachtungen, die über die Proteinkörpertherapie, die Auto- und Fremdvaccination bei der chronischen Prostatitis gemacht worden sind, sind jedoch widersprechend und die Erfolge gering. -- Dagegen

berichten verschiedene russische Autoren (Barzanskij, Leshnew, Muradoff) von ausgezeichneten Heilungserfolgen, die nach der rektalen Anwendung von Schlamm beobachtet werden konnten. Die Wirkung des Schlammes beruht auf physikalisch-chemischen Vorgängen. Bei der Berührung des Schlammes mit dem Körper entstehen elektrische Ströme, die das Eindringen der im Schlamm enthaltenen Anionen und Kationen wie Brom, Jod, Kalium, Natrium, Chlor usw. durch die Schleimhaut in den Organismus bedingen. Umgekehrt können aber auch durch diese Ströme giftige Substanzen aus dem Körper in den Schlamm ausgeschieden werden. Dieser Austausch wird stark durch die ungeheure osmotische Druckdifferenz, die zwischen dem Schlamm und dem Gewebe besteht, unterstützt. Die Temperatur des Schlammes spielt eine untergeordnete Rolle, denn es wurden z. T. mit so geringen Schlammengen Erfolge erzielt, daß der thermische Faktor kaum ins Gewicht fallen konnte. Die Hauptwirkung des Schlammes beruht auf dem Eindringen von aktiven Ionen in den Organismus. Wenn allerdings höhere Temperaturen von der Mastdarmschleimhaut getragen werden, so soll man sie anwenden, da die Zahl der dissoziierten Moleküle parallel der Temperatursteigerung zunimmt. Die Mastdarmschleimhaut verträgt am besten Temperaturen von 38—40° Celsius. Während Barzanskij den Schlamm nur 30—40 Minuten im Rektum läßt, sieht Sienkiewicz das Geheimnis des Erfolgs in einem genügend langen Verweilen des Schlammes im Mastdarm. Durch die physikalisch-chemischen Vorgänge wird die Zirkulation der Lymphe und des Blutes in der entzündeten Prostata gefördert. Dies führt zur Aufsaugung von Eiweißsubstanzen, die im normalen Blute als Fremdkörper wirken; auf diese reagiert der Körper mit einer lokalen und allgemeinen Abwehrreaktion. Es wird also durch die Schlammapplikation dieselbe Wirkung hervorgerufen, wie sie Stutzin von der Prostatamassage annimmt. Berlin konnte an Tieren, die er mit Schlamm behandelte, einen erheblichen Zellzerfall, eine Zunahme der Agglutine, Bakteriolyse und des proteolytischen Fermentes im Blute beobachten. Weitere Versuche zeigten jedoch, daß diese Eigenschaften des Blutes nach der Prozedur sehr rasch wieder schwinden. Großmann glaubt, daß die Wirkung des Schlammes außerdem noch darin besteht, daß Eiweißstoffe von den Mikroben des Schlammes in den Organismus eindringen und ebenfalls als Reizkörper wirken.

Sienkiewicz beschickt das Rektum in der Regel 20 mal mit 70 g unsterilem Sommerschlamm des Tambukener Sees, der auf 40°, evtl. aber auch auf 50° erwärmt worden ist. Der Schlamm wird durch ein Rohr mittels eines Stempels in das Rektum eingeführt und bleibt 20—24 Stunden im Mastdarm liegen. Er wird dann meist mit der Defäkation entleert. In den ersten Tagen der Behandlung kommt es zunächst zu einer gewissen Exacerbation des Prozesses. Der Urinbefund wird meist zunächst schlechter, aber schon nach 5—6 Tagen schwinden die Schmerzen und eine Besserung des objektiven Befundes tritt ein. Am 15ten Tag wird meist kein krankhafter Befund

nicht mehr zu erheben sein. In Fällen, in denen der Schlamm nicht gut gehalten wird, z. B. wenn eine Kolitis aufgetreten ist, empfiehlt sich eine Herabsetzung der Temperatur des Schlammes und eine Verkleinerung der Ladungsmenge auf 20 g. Auch in solchen Fällen kann, wenn der Schlamm wenigstens für wenige Stunden gehalten wird, ein Erfolg von der Schlammbehandlung erwartet werden. Bei schweren soliden und schweren Haemorrhoiden ist die Schlammbehandlung kontraindiziert.

Grant behandelt auch die chronische Prostatitis mit direkten Merkurochrom-Einspritzungen in die Drüse. In der schon oben beschriebenen Weise injiziert er 3 ccm einer 1 %igen Merkurochrom-Lösung in beide Prostatalappen. Die Kranken sollen fast sofort von ihren Beschwerden befreit sein. Nach 2 Wochen vermindern sich die Leukozyten im Harn oder der Harn soll sogar einen völlig normalen Befund zeigen. Matta injiziert dagegen bei schweren chronischen Prostatitiden 5 ccm Elektrokollargol in das Organ. Er nimmt die Injektion vom Rektum aus vor. Bei den 30 Fällen, bei denen er diese Methode anwandte, sei sie erfolgreich gewesen. Nach der Einspritzung kommt es meist zu einer Anschwellung der Prostata, die gewöhnlich 3 Tage lang anhält. Da unter Umständen dadurch eine Dysurie auftreten kann, empfiehlt er, die Einspritzung der beiden Prostatalappen in 2 Sitzungen vorzunehmen. Wenn eine einmalige Injektion den gewünschten Erfolg nicht erzielt, so kann im allgemeinen nach 10 Tagen ein zweites Mal injiziert werden. Während Grant das Merkurochrom direkt in die Prostata injiziert, rühmt Walther seine intravenöse Anwendung in Abständen von 4 Tagen. Es sollen jedesmal 2 bis 10 ccm einer 1 %igen wässrigen Lösung gespritzt werden. Chocholka berichtet, daß sich in den schweren Fällen von chronischer Prostatitis die Anwendung von Hodenextrakten neben den üblichen Behandlungsmaßnahmen gut bewährt habe. Gerade jene Fälle sprächen gut darauf an, wo deutliche objektive Symptome, wie Schwellung und Schmerzhaftigkeit der Drüse, bestehen. Bei Kranken, bei denen wegen der Druckempfindlichkeit des Organes keine Massage vertragen wurde, ließen nach Hodenextraktapplikationen die subjektiven Beschwerden nach und die Drüse wurde weicher.

Bei chronischen Prostatitiden, die sich nach Anwendung der gewöhnlichen Behandlungsmethoden nicht bessern und die mit Störungen in der Genitalsphäre, wie Impotenz, Ejaculatio praecox, — dolorosa oder — haemorrhagica, einhergehen, ist eine urethroskopische Untersuchung der hinteren Harnröhre unerlässlich. Nicht selten sind solche Formen der Prostataentzündung von gröberen anatomischen Veränderungen in der hinteren Harnröhre begleitet. Durch den dauernden entzündlichen Reiz kommt es in der Fossula prostatica und am Colliculus seminalis zur Bildung von Granulationen, polypösen Wucherungen und stärkeren oedematösen Schwellungen. Es konnte nun in zahlreichen Fällen beobachtet werden, daß es nach Entfernung dieser Veränderungen zur Ausheilung der Prostatitis kam und die

Störungen in der Sexualfunktion wieder schwanden. Die Behandlung besteht in endoskopischer Elektrokauterisation oder in Ätzungen des Colliculus seminalis mit 15 %iger Lösung von Argentum nitricum.

In den zahlreichen Arbeiten, die über die Therapie der chronischen Prostatitis bestehen, ist die chirurgische Behandlung eigentlich nur von Marion und Thompson berücksichtigt worden. Während bei den mit größeren Abszeßbildungen einhergehenden Prostatitiden die Entleerung des Abszesses auf eine der noch später zu besprechenden Methoden meist zur endgültigen Heilung führt, ist bei den mehr diffusen Entzündungen die Prostatektomie oder zum mindesten eine teilweise Entfernung des Organes erforderlich. Es soll lediglich nur in solchen Fällen operiert werden, bei denen alle konservativen Maßnahmen erfolglos waren und dabei Erscheinungen bestehen, die das allgemeine Befinden des Kranken stark beeinträchtigen.

Die Prostatektomie ist indiziert bei immer wiederkehrenden akuten, mit Fieber einhergehenden Schüben, bei hartnäckigen Gelenkentzündungen, bei Miktionsbeschwerden oder gar kompletten Retentionen. Nicht selten ist bei dem letztgenannten Symptom die Prostatitis mit einem Prostataadenom kombiniert. Wegen der Harnretention entschloß man sich bei dem Patienten W. B. zur Prostatektomie. Daß der Eingriff berechtigt war, bestätigt die histologische Untersuchung.

Fall 17

Patient W. B., Landwirt, 50 J., Aufnahme-tag 30. 4. 32.

Vorgeschichte: Keine Gonorrhoe, 1903 Halsdrüsenoperation. 1917 Malaria. Jetzige Beschwerden: Seit 14 Tagen bemerkt Patient starke Schmerzen beim Wasserlassen. Er habe oft urinieren müssen, meist tröpfele es nur. In der Nacht müsse er bis 15 mal heraus. Es wurde so schlimm, daß er den Arzt aufsuchte, der ihn am 30. 4. 32 der Klinik überwies.

Befund: Großer Mann in mäßigem Ernährungszustand. Sichtbare Schleimhäute wenig durchblutet. Innere Organe regelrecht. Rektalbefund: Die Prostata ist vergrößert, sie fühlt sich weich an. Extremitäten und Zentralnervensystem o. B. Urinbefund o. B. Dem Patienten wird ein Dauerkatheter gelegt. Der Urin ist klar. Er hat Restharn. 24. 5. Vasostomie. 9. 6. Ohne Katheter keine Entleerung. 10. 6. Ischio-rektale Prostatektomie in Epiduralanästhesie. Die Prostata zeigt Abszesse. Histologisch: 7 g schwere Prostata. Makroskopisch fällt in dem Prostatagewebe eine grau gelbe Verfärbung auf, wie sie nach alten Abszessen auftritt. Auch mikroskopisch sind diese chronischen Abszedierungen zu sehen. In den anderen Teilen der Prostata sind die Drüsen adenomartig erweitert. Normaler Heilungsverlauf. Am 13. 7. wird der Katheter entfernt. Am 19. 7. wird der Patient in ambulante ärztliche Behandlung entlassen. Er kann spontan Wasser lassen.

Im Februar 1939 teilte mir B. mit, daß es ihm gut gegangen sei und er keinerlei Harnbeschwerden wieder gehabt habe.

Auch in drei weiteren Fällen, von denen einer hier angeführt sei, war die Prostatektomie ein voller Erfolg:

Fall 18.

Patient H. H., Privatmann, 67 J., Aufnahme 23. 10. 32.

Vorgeschichte: Früher immer gesund gewesen. Seit 2 Jahren Harnbeschwerden, die im letzten Halbjahr heftig zunahmen. Er kam deswegen im Sommer in die Klinik zur Untersuchung. Es wurde bei ihm eine leichte Prostatahypertrophie mit Entzündungserscheinungen und außerdem eine beginnende Schrumpfbhase festgestellt. Patient wurde mit dem Rate nach Hause geschickt, sich dauernd zu katheterisieren und die Blase zu spülen. Patient führt das aus, bekam doch sehr heftige Harnkrämpfe und -bluten. Er kommt deswegen heute zur Behandlung resp. zur Operation. Die augenblicklichen Beschwerden sind: häufiger Harnrang, Schmerzen beim Wasserlassen, Abgang von trübem, teils blutigem Urin.

Befund: Kleiner, gesund aussehender Mann in gutem Allgemeinzustand, ohne krankhaften Befund an den inneren Organen. Prostata ziemlich stark druckempfindlich, nicht übermäßig vergrößert, von weicher Konsistenz. Urin: trübe, Eiweiß positiv, Zucker negativ, Sediment: sehr viel Leukozyten, Bakterien und vereinzelt Erythrozyten. Bakteriologische Untersuchung: Kolistäbchen und Staphylokokken. Behandlung: Zunächst Dauerkatheter. Die Beschwerden schwinden bald. Der Urin wird klar. Es kann zur Radikaloperation geschritten werden. 25. 10. Operation (Professor Voelcker) in Allgemeinnarkose. Ischiorektale Prostatektomie, Vasostomie. In Bauchseitlage wird in der üblichen Weise die Prostatektomie ausgeführt. Ein Zwischenfall. Gute Umstechung des Harnhalses. Die exstirpierte Prostata wiegt 22 g. Histologische Untersuchung: Prostataadenom, im Stroma stellenweise sehr starke chronisch entzündliche Erscheinungen. Weiterer Verlauf: Im Heilungsverlauf treten keine besonderen Komplikationen auf. Tampon und Drain werden zur entsprechenden Zeit entfernt. Wundheilung o. B. Der Schluß des Fistelkanals geht etwas langsamer als gewöhnlich von statten. 21. 11.: Die Wundheilung ist vollkommen abgeschlossen. Die Blase ist kontinent. Der Urin ist klar. — Patient fühlt sich wohl und ist fieberfrei. 30. 11. Als geheilt nach Hause entlassen.

Am 8. 2. 1939 teilte H. auf Anfrage mit, daß er lediglich noch an einem leichten Harnkatarrh leide, sonst aber mit den Operationsergebnis zufrieden sei.

Marion empfiehlt, bei der Prostatektomie den suprapubischen Weg zu wählen, nur bei Streptokokkenentzündungen schlägt er wegen der besseren Drainageverhältnisse den perinealen Weg vor. Im übrigen beschränkt sich Marion in geeigneten Fällen nur auf die Entfernung einzelner Prostata Teile. Wenn das Organ von mehreren kleinen Abszessen durchsetzt ist, eröffnet er lediglich breit ihre Wandungen. Sind

Prostatasteine vorhanden, so entfernt er nur die Steine. Während Marion bei allen diesen Eingriffen suprapubisch eingeht, eröffnet Thompson solche Höhlen und Steintaschen transurethral und zwar mit gutem Erfolge. In der Voelckerschen Klinik wurde bei allen derartigen Fällen die totale Entfernung der Prostata vorgenommen. Wie bei der reinen Prostatahyperthropie wurde auch bei der chronischen Prostatitis der ischiorektale Weg nach Professor Voelcker gewählt.

c) Die Behandlung der Prostataabszesse.

Die Rückbildung eines Prostataabszesses ohne Durchbruch ist sehr selten und hat deshalb keine praktische Bedeutung. Von Casper und Belostozky sind immerhin Fälle beobachtet worden, wobei bei konservativer Therapie gelang, den Abszeß zur Resorption zu bringen. Belostozky steht im Gegensatz zu den meisten Urologen überhaupt auf dem Standpunkte, sich beim Prostataabszeß mit der Operation nicht zu besilen, es sei denn die subjektiven und objektiven Krankheitserscheinungen des Patienten nehmen bedrohliche Formen an. In 62 von 70 Fällen ist er mit seinen konservativen Maßnahmen zum Ziele gekommen. Bei 30 Patienten kam es sogar zur Resorption des Abszesses. Neben allgemein-therapeutischen Maßnahmen, Klysmen usw., glaubt Belostozky, daß hauptsächlich die von ihm angewandten Milchinjektionen zum Erfolge geführt hätten. Nach ihnen seien auffallend schnell Temperaturabfall und Schmerzlinderung eingetreten und der Durchbruch oder die Resorption des Abszesses beschleunigt worden. Auch Swan betrachtet auf Grund seiner Erfahrungen die konservative Therapie der Prostataabszesse als Methode der Wahl. Lediglich bei hohen Fiebern mit Schüttelfrost und Harnretention sei chirurgisches Eingreifen indiziert. In der Tat heilen viele Abszesse nach Spontandurchbruch in die Harnröhre völlig aus; das beweisen vor allem solche Fälle, bei denen der Abszeß wegen ungünstiger Lage nicht diagnostiziert werden konnte und zunächst eine abwartende Haltung eingenommen wurde. Die Differentialdiagnose ist bei negativem Palpationsbefund gegen die Prostatitis parenchymatosa oft so schwierig, daß häufig auch schon aus diesem Grunde bei leidlichem Allgemeinzustand des Kranken, selbst von den Anhängern der operativen Therapie, meist mit der Operation gewartet wird. Außer Belostozky und Swan treten aber alle Chirurgen, die sich eingehend mit der Chirurgie der Prostata befaßt haben, bei diagnostiziertem Prostataabszeß für eine möglichst frühzeitige Eröffnung desselben ein. Mit größter Wahrscheinlichkeit wird sie stets die Allgemeininfektion oder den Durchbruch des Abszesses nach einer ungünstigen Seite verhindern können. Vor allem wird aber auch der breiteröffnete Abszeß dadurch, daß der Eiter gut abfließen kann, bald Heilungstendenzen zeigen. Dagegen garantiert die Spontanperforation bei weitem nicht in allen Fällen einen ausreichenden Abfluß des Eiters. Es besteht die Gefahr des Chronischwerdens mit hartnäckigen Fistelbil-

ungen. Die mit der hinteren Harnröhre kommunizierende Abszeßhöhle führt dann zu den kaum mit konservativen Maßnahmen zu beeinflussen- den chronischen Urethritiden. Casper sieht den Hauptvorteil frühen chirurgischen Eingreifens darin, daß man nur so in der Lage sei, die umfangreiche Zerstörung der wertvollen Drüsensubstanz zu verhindern. Von den Operationsmethoden ist wohl die Eröffnung der Prostataabszesse vom Damm aus die verbreitetste Methode. Im Jahre 1874 wurde der perineale Weg zum ersten Male von Dittel beschrieben und einige Jahre später am Lebenden die Operation ausgeführt. Vor allem Zuckerkandl ist es gewesen, der die Operation weiter ausbaute. An Übersichtlichkeit ist ihr die in der hallischen Chirurgischen Klinik von Professor Voelcker angegebene ischiorektale Eröffnung der Prostataabszesse gleichzustellen. Beide Methoden bieten neben dem übersichtlichen Operieren die sicherste Gewähr einer genügenden Drainage unter Verhütung einer Urethral- oder Mastdarmfistel. Eine ganze Reihe von Fällen wurde auf ischiorektalem Wege in der Chirurgischen Universitäts-Klinik Halle mit Erfolg operiert. Es sei hier nur ein Fall angeführt, der uns außerdem noch einmal die Schwere des Krankheitsbildes beim Prostataabszeß vor Augen führt.

Fall 19.

Patient K. S., Tierarzt, 36 Jahre, Aufnahme 3.10.25.

Vorgeschichte: Lues und Tripperinfektion. Seit August 1925 wegen Gonorrhoe in Behandlung. Vor 2 1/2 Wochen bemerkte Patient eine geringe Trübung des Urins. Vor 1 1/2 Wochen Schmerzen am Anfang der Miktion, ferner häufiger Harndrang und Tenesmen. Vom Arzt wurde eine Prostatitis festgestellt, die mit Massage, warmen Umschlägen und Sitzbädern behandelt wurde. Die Schmerzen ließen nicht nach. Es trat völlige Harnverhaltung ein, es mußte täglich bis zweimal katheterisiert werden. Nach 5 tägiger erfolgloser Behandlung Einweisung in die Klinik. Augenblickliche Beschwerden: starke Schmerzen, besonders auch nachts, völlige Harnverhaltung. Trüber Urin, eitrige Sekretion aus der Harnröhre.

Befund: Gesund aussehender Mann. Schleimhäute gut durchblutet. Herz und Lunge regelrecht. Abdomen weich, nicht druckempfindlich. Zentralnervensystem: Reflexe normal auslösbar. Rektale Untersuchung: Es wird eine vergrößerte, prall-elastische Prostata festgestellt (Prostataabszeß). Urin: Eiweiß und Zucker negativ, im Sediment wenig Leukozyten, ganz vereinzelt Erythrozyten, reichlich Bakterien. 3.10.25. Operation (Professor Voelcker). Ischiorektaler Schnitt. Auf der rechten Seite hinter dem Rektum wird die Prostata freigelegt und punktiert. Nach Durchtrennung einer Prostataschicht von ca. 1 cm wird ein Abszeß gefunden, der mindestens 2 Löffel Eiter enthält. Man konnte den Abszeß austasten und fühlt den Katheter nur noch von einer dünnen Schleimhaut bedeckt. Tampon, Drain, Dauerkatheter. 4.10. Gutes Allgemeinbefinden. Die erst hohe Temperatur ist auf 37,5° abgefallen. 7.10. Tampon entfernt, keine Blutung. Im eitri-

gen Sekret Gonokokken und reichlich Kolibazillen. 15. 10. Glatte Wundheilung. Temperatur zur Norm zurückgekehrt. Nur geringe Sekretion. Gutes Allgemeinbefinden. 21. 10. Im Sekret konnten abermals Gonokokken nachgewiesen werden. In den letzten Tagen hat sich eine Schwellung des linken Nebenhoden eingestellt. Temperaturanstieg auf 38,3 mit Schüttelfrost. 26. 10. Temperaturanstieg auf 39,5. Da Verdacht auf Retention von seiten des Prostataabszesses besteht, wird im Rausch eine Revision des alten Schnittes vorgenommen. Eingehen mit dem Finger. Es läßt sich kein retenierter Eiter feststellen. Abends Temperatur auf 40,1 angestiegen. Am 30. 10. In den letzten Tagen hatte der Patient immer Temperaturen über 39° mit Remissionen auf 37,5°. Dabei keine Schmerzen. Die Nebenhodenschwellung und -schmerzhaftigkeit ist zurückgegangen. 1. 11. Da die Temperatur septischen Charakter hat, für einen septischen Prozeß auch häufige Schweißausbrüche sprechen, wird Patient mit Pregl'scher Lösung behandelt. 5. 11. Nach mehreren Injektionen Pregl'scher Lösung ist die Temperatur zur Norm zurückgegangen. 12. 11. Durch eine kleine fistelartige Öffnung, die künstlich offengehalten wird, werden Spülungen mit Argentum nitr. ausgeführt. Man kommt mit dem Katheter durch die Fistel bis in die Gegend der Prostata. 13. 11. Im Harnröhrensekret, das ganz minimal ist, sind immer noch Gonokokken nachweisbar. 20. 11. Es wurde eine Arthigonbehandlung eingeschlagen worden, die jedoch heute wegen des Temperaturanstiegs auf 39,3° mit leichtem Frösteln abgesetzt wurde. 24. 11. Da seit mehreren Tagen die Argentum nitr. Lösung bei der Spülung nicht wieder aus der Wunde abgeflossen ist, wird eine Aufnahme mit Kontrastfüllung vorgenommen. Die Aufnahme zeigt, daß die ganze Kontrastfüllung von der Wunde aus bis in die Blase geflossen ist. Im weiteren Heilungsverlauf bekam der Kranke am 14. 12. abermals eine Anschwellung des linken Nebenhodens, der stark druckempfindlich ist. 21. 12. Auf Ichthyolverbänden und intravenöse Cytotropingaben ist die Schmerzhaftigkeit des linken Hodens zurückgegangen. Die Temperatur ist normal. 25. 12. Seit 4 Tagen ist der Kranke temperaturfrei. Er hat keinerlei Beschwerden mehr. Der bis dahin getragene Dauerkatheter wird entfernt. Patient kann in ärztliche Beobachtung entlassen werden.

Die Drainage der Prostataabszesse vom Mastdarm aus ist wohl im großen und ganzen verlassen. Die Gefahr einer Rektourethrafistelformbildung und der dauernd vom Rektum unterhaltenen Sekundärfistelform der Prostata ist zu groß. Lediglich, wenn sich der Abszeß sehr stark ins Rektum hervorwölbt oder der Zustand des Kranken den größeren perinealen Eingriff nicht mehr erlaubt, kann der rektale Weg gewählt werden. Der einzige rektal angegangene Abszeß in der hiesigen Chirurgischen Klinik heilte schnell nach dem Eingriff aus.

Fall 20.

Patient O. O., 40 Jahre, Landwirt. Aufnahme 17. 3. 19.

Vorgeschichte: Patient war nie ernstlich krank. Angeblich hatte sich vor 1½ Woche beim Arbeiten im Freien erkältet. Er bekam einen Schüttelfrost und einen heftigen Schmerz am After, später Schmerzen beim Urinlassen, das nur mühsam und langsam ging. Anfangs sah der Urin trübe aus. Es wurden dem Patienten Sitzbäder und Bärentraubenblättertée verordnet. Da die Beschwerden aber nur wesentlich zurückgingen, wurde Patient in die Klinik überwiesen.

Befund: Großer kräftiger Mann. Normale Puls- und Temperaturge. Innere Organe regelrecht. Rektal.: Die Prostata springt stark aus Mastdarmlumen vor. Sie ist erheblich vergrößert, von talgiger Konsistenz und zeigt an einer Stelle undeutliche Fluktuation. Kathetismus gelingt mühelos. Cystitischer Urin. Blasen-spülung, Mastdarm-spülung, Abführmittel. 22.3. Es bestehen Schmerzen im Mastdarm, besonders bei der Stuhlentleerung. Keine Blasenbeschwerden, Urin klar. 25.3. Punktion der Prostata ergibt dicken gelblichen Eiter. Inzision vom Mastdarm aus. Es entleert sich eine erhebliche Menge gelblich-beliechenden Eiters. Darm-spülungen. 28.3. Keine Beschwerden mehr. Patient wird als gebessert entlassen.

Am 5.2.1939 teilt O. O. mit, daß er bis jetzt nicht die geringsten Beschwerden wieder von seiten der Prostata verspürt habe. Auch sonst ginge es ihm gesundheitlich gut.

Die suprapubische Inzision des Prostataabszesses ist nur von Marion angegeben worden. Die urethrale Inzision der Prostataabszesse wird nur von ganz wenigen Urologen ausgeführt. Während Hélip Jalifier die Eröffnung elektrochirurgisch unter Leitung des Urethroskops vornimmt, bedient sich Stevens einer spitzen Metallsonde mit schwacher Krümmung, die bis über die obere Prostatagrenze eingeführt wird. Unter Drehung der Sonde um 90° nach rechts und links wird die Spitze der Sonde in die Prostata gedrückt. Stevens hat auf diese Weise eine Reihe von Fällen zur Heilung gebracht. Eine Verbreitung hat diese Methode jedoch wegen der Nachteile, die ihr anhaften, nicht gefunden. Obgleich der Eingriff unter Kontrolle eines im Rektum liegenden Zeigefingers ausgeführt werden soll, ist die Gefahr einer Blutung infolge einer größeren Gewebsverletzung nicht unerheblich. Ein weiterer Nachteil dieser Methode ist, daß kaum in jedem Falle der Abszeß getroffen wird, und wenn getroffen wird, eine genügende Drainage geschaffen ist. Genau so unzulänglich sind die Abszeß-Spaltungen nach einer perinealen Eröffnung der hinteren Harnröhre, sei es, daß eine digitale Ruptur des Abszesses vorgenommen wird, oder — nach Praetorius — die Inzision von dem Harnröhrenschnitt aus mit einem Knopfmesser erfolgt. Auch hier findet der wichtigste Teil der Operation ohne Kontrolle des Auges statt. Es ist zweifellos mit einer der Hauptvorteile der perinealen Inzision, daß bei nicht sichtbarem Abszeß und nicht sicherem Palpationsbefund der Abszeß doch schließlich durch Inzision, ohne größere Gewebszerstörung, gefunden werden kann.

Barringer verzichtet überhaupt auf eine Freilegung der Prostata und Spaltung der Prostataabszesse. In Steinschnittlage sticht er vor Damm aus zwischen Harnröhre und Rektum mit einer Injektionskanüle in Lokalanästhesie auf die Prostata ein. Wenn der Abszeß gefunden ist, wird der Eiter mit einer Spritze aspiriert. Bei 14 Abszessen kam es mit einer einzigen Punktion zum Ziele. Nur in einem Falle mußte noch operiert werden. Wohl bemerkt möchte Barringer diese Methode nur bei gonorrhöischen Abszessen und nicht bei Streptokokken- und Kolieiterungen angewandt wissen. Auch Keyes führte diesen Eingriff bei 26 Prostataabszessen durch. Nur bei 4 Kranken kam er mit der Punktion nicht aus und mußte operieren. Rapp, der ebenfalls Anhänger der Methode Barringer's ist, nimmt nach der Aspiration des Eiters eine Füllung der Abszeßhöhle mit Rivanol vor. Daß aber häufig alle diese angeführten Operationsmethoden besonders bei chronischen und fistelnden Prostataabszessen nicht genügen, sondern oft atypische und technisch sehr schwierige Operationen nötig sind, um eine Heilung herbeizuführen, beweisen folgende in der Chirurgischen Klinik Halle beobachteten Fälle.

Fall 21.

Patient Th. R., 47 Jahre, Kaufmann. Aufnahme 5.4.1927.

Vorgeschichte: Vorausgegangen sind mehrere Tripperinfektionen, die fachärztlich regulär behandelt und gut ausgeheilt seien. Angelegentlich erneute Tripperinfektion im Frühjahr 1926 in Paris. Mehrmonatige spezialärztliche Behandlung in Düsseldorf ohne Erfolg. Im Sommer 1926 zur Kur in Bad Brückenau. Trotz der dortigen sehr energiegelassen instrumentellen Behandlung ist eine Klärung und Besserung des Urin nicht erzielt worden. Die Erscheinungen waren die einer Erkrankung der hinteren Harnröhre mit Beteiligung der Prostata (Prostatitis). Wenige Wochen nach Beendigung der Kur in Brückenau im Herbst 1926 trat eine Verschlechterung des Zustandes ein. Es konnte ärztlicherseits ein Prostataabszeß nachgewiesen und im Verlauf der ärztlichen Beobachtung auch das Phänomen des Luftharnens beobachtet werden, das sich im Anschluß an das Wasserlassen zeigte. Auch unabhängig von diesem wurde Abgang von Gasen aus der Harnröhre beobachtet. Außerdem kam es zum Durchtritt von Urin in den Mastdarm. Häufig stellte sich beim Urinieren ein vehementer Stuhltrieb ein. Urin sollte im Stuhl mehrfach einwandfrei festgestellt worden sein. In der allerletzten Zeit gingen neben Gasen auch Kotpartikel durch die Harnröhre ab, so daß an der Diagnose einer Rektourethrafistel kein Zweifel mehr bestehen konnte.

Befund: Gesund aussehender Mann. Kräftiger Körperbau. An den inneren Organen regelrechter Untersuchungsbefund. Reflexe regelrecht auszulösen. Abdomen o. B. Am Genitale äußerlich keine Veränderung. Prostatabefund: Rektal fühlt man im rechten Lappen, der, ebenso wie der linke, nicht nennenswert vergrößert ist, eine umschriebene druckschmerzhaft, etwas fluktuierende Stelle, aus welcher bei vorsichtigem

trübk dicker eitriger Sekret ausdrückbar ist, das sich in reichlicher Menge aus der Harnröhre entleert. Mikroskopisch finden sich in dem Urin neben reichlichen Eiterkörperchen stabförmige Bakterien, aber keine Gonokokken. Urin: Trübung der ersten und zweiten Urinportion. Rektoskopischer Befund: Dicht hinter dem Sphinkter, befestigt sich in der Rektalschleimhaut ein winziges, papillenförmiges Gebilde, das die Einmündungsstelle der Fistel darstellen könnte.

6.4.: Operation (Professor Voelcker). „Die Operation wurde in Nitropon-Scopolamin-Aethernarkose ausgeführt. Es handelt sich bei dieser Operation nicht nur darum, den Prostataabszeß zu eröffnen und nach außen zu drainieren, sondern, da die Prostata sicherlich im Innern von Entzündungsherden durchsetzt ist, sie vollständig zu entfernen. Der Operationsplan mußte aber unbedingt auf die Tatsache Rücksicht nehmen, daß der Abszeß mit dem Rektum kommunizierte. Wenn in der üblichen Weise der Darm von der Prostata abgelöst würde, so wäre zu befürchten, daß sich die Öffnung dabei vergrößert oder daß die Öffnung im Rektum hinterher mit der Öffnung zu den Harnwegen zu einer Dauerfistel zusammenwächst. Deshalb wurde in etwas anderer Weise als üblich vorgegangen. Nachdem durch einen rechtsseitigen Schnitt neben dem Anus der M. levator ani durchtrennt und das Rektum freigelegt war, wurde auf die Ablösung des Rektums von der Prostata verzichtet und die Prostata nicht an ihrer rektalen Oberfläche durch weiteres Vordringen, sondern an ihrer rechten Seitenfläche freigelegt. Hier wird die Prostatakapsel inzidiert und die Prostata von diesem Schnitte aus enucleiert. Das war zwar schwierig, gelang aber. Nachdem die Prostata ausgelöst und entfernt war, wurde in der üblichen Weise ein Katheter durch die Harnröhre und ein Gummischlauch von der Wunde aus in die Blase eingeführt, das Prostatawundbett tamponiert und die Wunde durch Nähte vereinert.

Die herausgenommene Prostata zeigte an ihrem medialen Teile einen jetzt leeren Abszeß, der aber in gefülltem Zustande wohl die Größe einer Haselnuß gehabt haben kann. An einzelnen Stellen des Prostataabszesses glaubt man, kleine miliare Eiterherde mit bloßem Auge zu sehen.“

Verlauf: Kaum eine Nachblutung. Patient erholt sich schnell. Tägliche Spülungen. 11.4.: Der Tampon läßt sich leicht entfernen. Die Durchspülung von vorn nach hinten ist immer frei. Der Urin ist klar. 15.4.: Entfernung des Drain. Schon nach 3 Tagen ist die Drainöffnung fast dicht. 20.4.: Wunde hinten vollkommen dicht. Gutes Allgemeinbefinden. Der Katheter wird entfernt. Spontanes Urinieren ohne Beschwerden, doch entleert sich neben dem sonst klaren Urin wenig Schlamm, besonders am Schluß der Miktion. Auch ganz kleine Kotpartikelchen gehen ab. Es wird wieder ein Katheter eingelegt. 30.4.: Der Katheter wird wieder entfernt. Bei stärkerer Blasenfüllung merkt Patient jedoch, daß wieder Wasser in den Mastdarm kommt. Ganz geringe Luftmengen gehen am Schluß der Miktion durch die Harn-

röhre ab. 1.5.: Es wird wieder ein Katheter eingelegt. 4.5.: Katheter entfernt, Urinlassen beschwerdefrei. Es geht nur noch ganz wenig Luft am Ende der Miktion durch die Harnröhre ab, aber kein Abgang des Urins mehr in den Mastdarm, selbst nicht bei größerem Inhalt der Blase. 5.5.: Patient kann heute ohne Katheter in ambulante Behandlung entlassen werden. Wasserlassen völlig beschwerdefrei, Urin völlig klar.

Fall 22.

Patient E. T., 64 Jahre, Geschäftsführer. Aufnahme-tag 21.8.1927.

Vorgeschichte: Früher gesund gewesen. Seit Jahren erschwerte Urinlassen in dünnem Strahl. Im April 1927 nach Genuß kalten Bieres völlige Retention. Der Arzt mußte mehrere Male katheterisieren. Bald konnte Patient wieder spontan urinieren, es war jedoch sehr erschwert. Der Urin wurde trübe und roch. Kuren in Wildungen waren ohne Erfolg. Es wurde eine Prostataeiterung festgestellt. Seit 6 Wochen sei der Urin blutig, trübe, stets hatte der Patient Eitertropfen an der Harnröhrenmündung. Selbstkatheterisierung. Es wurde Restharn festgestellt. Häufiger Harndrang. Urinstrahl sehr dünn.

Befund: Mittelgroßer Mann in gutem Allgemeinzustand. Haut und sichtbare Schleimhäute gut durchblutet. Herz, Lunge und Bauchorgane regelrecht. Prostata klein, weich. Aus der Harnröhre entleert sich bei Druck auf die Prostata immer Eiter. Spontane Miktion in ganz dünnem Strahl nach längerem Pressen. Röntgenbild mit Jodipinfüllung: große Blase mit geringem walligen Rand. 23.8.: Operation (Professor Voelcker). Mischnarkose. Bauchreithlage. Schnitt rechts vor After. Abschälen des Rektums. Orientierung durch Verwachsungen. entzündlicher Natur erschwert. Inzision der Prostata und der Samenblasen. Herausnahme eines Prostataknotens. Tampon. Rohr. Hautnaht.

Verlauf: Patient erholt sich schnell. Keine Nachblutung. Tampon wird nach 4 Tagen entfernt. 24.9.: Nur noch ganz geringer Urinabgang aus der sonst fest verheilten Wunde. Guter Allgemeinbefund. 2.10.: Keine Urinabsonderung mehr aus der Wunde in den letzten Tagen. Katheter wird entfernt. Patient kann spontan Urin lassen. 5.10.: Urinentleerung unbehindert. Wunde trocken. Patient wird entlassen.

9.10.: Wiederaufnahme. Nachdem die Wunde 5 Tage dicht gewesen war, entleert sich beim Wasserlassen wieder reichlich Urin aus der Wunde. Es wird ein Dauerkatheter gelegt. Tägliche Blasen-spülungen. Aus der Fistel und aus der Harnröhre Eiterabsonderung. 23.10.: Dauerkatheter wird wieder entfernt. Die Fistel ist zeitweise dicht. 8.11.: Patient hat Schmerzen in der Umgebung der Fistel, aus der sich dicker Eiter entleert. 8.11.: Röntgenaufnahme mit Jodipinfüllung der Fistel. Die Fistel geht in eine fingerdicke Höhle über, die mit dem hintersten Harnröhrenteil in breiter Verbindung steht. 12.11.: Erweiterung der Fistel mit Laminarstiften. Nur beim Urinlassen geht Urin aus der Fistel ab. Im Rausch wird die Fistel ausgekratzt und ein Gummirohr eingelegt. 17.11.: $\frac{3}{5}$ des Urins gehen bei der

ktion nach hinten ab. 4.12.: Beim Katheterisieren stößt der Katheter gute in der hinteren Harnröhre auf eine enge Stelle. Deshalb vorsichtiges Bougieren. Die Fistel ist fast dicht und tief eingezogen verheilt. Am 18.12. nach Hause entlassen.

1.5.29: Wiederaufnahme: In der Zwischenzeit mehrere Male 2-tägige Fieberanstiege mit Aufbruch der Wunde an der Fistelstelle. Es entleert sich wenig Eiter. Patient wird in gutem Allgemeinzustand aufgenommen und ist beschwerdefrei. Die Wunde ist fast verheilt. Katheterbehandlung. Am 14.5.29 beschwerdefrei entlassen. Harnstrahl kräftig.

5.5.31: Wiederaufnahme: Patient ist es in der letzten Zeit nicht gut gegangen. Bei jedem Wasserlassen krampfartige Schmerzen in der hinteren Harnröhre. Häufiges Wasserlassen. 11.5.: Nach Instillationen ist eine gewisse Besserung der Beschwerden eingetreten. Der Urin geht noch sehr trübe aus. Bei Beginn des Wasserlassens kommt meist ein Tropfen reinen Eiters. Von einem operativen Eingriff wird abgesehen.

15.10.31: Patient kommt in deprimiertem Zustand wieder zur Aufnahme. Frei von Schmerzen ist er nie ganz gewesen, sie haben sich der letzten Zeit wieder verstärkt. Außerdem hat sich ein Durchbruch von der Blase bzw. hinteren Harnröhre nach dem Mastdarm gebildet. Ein Teil des Urins geht unter Schmerzen im After durch den Mastdarm ab. Andererseits beobachtet er Abziehen von Luftblasen durch die Harnröhre. Der Urin ist sehr trübe. Zur Zeit ist das Wasserlassen sehr schmerzhaft. Bei dem Versuch zu katheterisieren öffnet man auf eine sehr derbe Striktur im hinteren Harnröhrenabschnitt, welche den eingeführten Katheter nicht durchläßt. Nach Einführung mehrerer filiformer Bougies gelingt es schließlich, mit einem solchen in die Blase zu kommen und ein dickes Metallbougie nachzuführen. In den nächsten Tagen gelingt es, einen dünnen Mercierkatheter einzuführen. Es wurden noch mehrere Katheterwechsel vorgenommen. Bei der Sachlage erschien es nach dem bisherigen Verlauf jedoch zweifelhaft, ob man auf diese Weise eine Heilung der Blasen-Mastdarm-Fistel erreichen kann. Bei liegendem Katheter fließt nach hinten kaum etwas ab. Jedoch zeigen sich vorn am Katheter immer wieder Gasblasen. 26.10.: Operation (Professor Voelcker) in Narkose. Anlegung eines Anus praeter an typischer Stelle. 28.10.: Patient hat den Eingriff gut überstanden; aus dem künstlichen After gehen Winde ab. 1.11.: Seit gestern hat Patient Bauchgrimmen. Am Anus praeter ist alles in Ordnung. Es sind geringe Stuhlmengen abgegangen. Urin hat sich in letzter Zeit gebessert. Man hat den Eindruck, daß Patient den Dauerkatheter gut verträgt. 9.11.: Die Blasen-Mastdarm-Fistel ist noch nicht verheilt.

Bis zum 7.12. wurde die Katheterbehandlung bei dem Kranken fortgesetzt. Der Katheter wurde dann entfernt, und er konnte ohne Beschwerden Wasser lassen. Gleichzeitig hat er beim Wasserlassen auch Stuhl drang. Dabei wurde jedoch Urinabgang aus dem After

nach den Angaben des Patienten bestimmt nicht mehr beobachten. Am Anus praeter keine Schwierigkeiten. Patient wird heute nach Hause entlassen. Als Behandlung zu Hause kommt neben Darmspülungen vor allen Dingen regelmäßiges Katheterisieren in Frage, da hier beobachtet wurde, daß die Verengung in der Harnröhre Neigung hat, sich schon nach wenigen Tagen zusammenzuziehen.

Wiederaufnahme 1933: Der Zustand des Kranken hat sich verschlimmert. Spontanes Urinieren aus der Harnröhre ist so gut wie unmöglich. Es entleeren sich nur einige Tropfen Eiter-Urin aus der Harnröhre. Die Hauptmenge entleert sich aus der Fistel in den Mastdarm. Patient kann nur so Urin lassen, daß er sich auf den Absetzt, den Urin in den Mastdarm drückt und dann durch den After entleert. Hierbei bestehen unerträgliche Schmerzen. Bei der rektalen Untersuchung fühlt man einige cm hinter dem Sphinkter an der Vorderseite ein etwas eingezogenes deutliches Loch im Mastdarm. In der Prostatagegend besteht starke Druckempfindlichkeit. Das ganze Gewebe fühlt sich schwammig an. Auf Druck entleert sich Eiter aus der Harnröhre. Auch bei Druck auf den oberen Teil der alten Operationsnarbe entleert sich aus der Harnröhre reichlich Eiter. Es wird eine Röntgenaufnahme mit Kontrastfüllung der Harnröhre gemacht. Diese zeigt eine deutliche Abszeßhöhle in der Prostatagegend. Die Höhle erstreckt sich durch die Fossa ischio-rectalis bis in die Gegend der alten Operationsnarbe. Sie zeigt mehrere Verästelungen und einen Gang der nach dem Mastdarm führt. Erst folgende Operation konnte den Kranken von seinem Leiden befreien:

Operation am 3.8.1933 Professor Brandt in Narkose. Um die Abszeßhöhle mit ihren Verästelungen gut sichtbar zu machen, wird zunächst Indigokarmin in die Harnröhre gespritzt. Danach wird ein Katheter in die Harnröhre eingelegt. In Voelcker'scher Bauchreithlage wird die alte Operationsnarbe in der Fossa ischio-rectalis eröffnet. Nach dem ersten Schnitt entleert sich reichlich blauer Farbstoff aus dem oberen Teil der Wunde. Man sieht hier eine umfangreiche, mit schmierigen Granulationen und Nekrosen ausgekleidete Abszeßhöhle, die breit gespalten wird. Um den Mastdarm zu schonen, wird ein Finger in das Rektum eingeführt und die Spaltung der Abszeßhöhle so weit vorgenommen, bis man auf den Harnröhrenkatheter stößt. Auch nach der Vorderseite des Rektums zu, wo die Mastdarmfistel liegt, wird das Gewebe gespalten. Um eine bessere Heilung der Mastdarmfistel zu ermöglichen, wird ein Lappen des ischio-rectalen Fettgewebes in die Gegend der Fistel durch 2 Nähte fixiert. Sodann wird neben dem Katheter ein dickes Gummirohr in die Blase eingeführt, sodaß auch der Urin nach unten sicher abgeleitet werden kann. Die Wunde wird tamponiert und bleibt offen. Der postoperative Verlauf war ohne Zwischenfall, und der Kranke konnte als geheilt aus der Klinik entlassen werden.

VI. Zusammenfassung.

In der vorliegenden Arbeit sollte eine umfassende Darstellung der Entzündung der Vorsteherdrüse und ihre Therapie gegeben werden. Besonderer Wert wurde auf eine Zusammenstellung der mannigfaltigen klinischen Symptome der verschiedenen Prostatitiden, sowie einer Reihe weniger bekannter, aber doch wertvoller diagnostischer Methoden gelegt. Im Kapitel über die Therapie sind ebenfalls z. T. Behandlungsmethoden angeführt worden, die lediglich vom Autor angewandt hatte, die es aber doch wert erscheinen lassen, in Fällen, in denen die üblichen Behandlungsmethoden nicht zum Ziele führen, einmal angewandt oder gar nachgeprüft zu werden. In dem großen Material, das die Literatur an einschlägigen Arbeiten bietet, war es unmöglich, sich nur auf das Material der Chirurgischen Klinik Halle zu beschränken. Immerhin glaube ich, daß wir an Hand unserer operativ behandelten chronischen Prostatitiden den Schluß ziehen dürfen, bei hartnäckigen, jeder konservativen Behandlung trotzen entzündlichen Erkrankungen der Vorsteherdrüse, mehr als bisher die chirurgische Therapie anzuwenden.

Zum Schluß erlaube ich mir, Herrn Dozent Dr. med. Kraas für die Anregung zu dieser Arbeit und seine bereitwillige Unterstützung meinen herzlichsten Dank auszusprechen.

SCHRIFTTUM.

1. Arias Schreiber, L.: *Cronic. Med. Mexic.* Bd. 27, 1928. Ref. *Zt. f. ur. Chir.* 1928, Bd. 25, S. 147.
2. Arnold, Walter: Über die Heilung der gonorrhoeischen Prostatitis mit Arthigon und Terpentin. *Münchener Medizinische Wochenschrift.* Jg. 69, N. 17, S. 621—622, 1922.
3. Astériadés, Tasso: *Lyón chir.* 1926. Ref. *Ztschr. f. ur. Chir.* 1927, Bd. 21, S. 447.
4. Avoni, Aldo: *Bull. d. Scienze M. Bologna.* Bd. 10, 1922. Ref. *Ztsch. f. ur. Chir.* 1923, Bd. 11, S. 408.
5. Ball, W.: *Girling Brit. J. of Urol.* 3. 1931. Ref. *Ztsch. f. ur. Chir.* 1931, Bd. 33, S. 279.
6. Barringer, B.: *Journ. of Urol.* 7. J., 1922. Ref. *Ztsch. f. ur. Chir.* 1923, Bd. 11, S. 237.
7. Barzanskij, S.: *Vrač Delo* 13. 1930, *Zt. f. ur. Chir.* 1931, Bd. 33, S. 257.
8. Belostozky, M.: 70 Fälle akuter eitriger Prostatitis. *Ztsch. f. ur. Chir.*, Bd. 17, 1925, S. 53.
9. Berlin, unter Sienkiewicz: Versuch der rektalen Schlammanwendung bei der Behandlung chronischer Prostatitiden. *Zt. f. Urol.* 1930, Bd. 24, S. 901.
10. Bettazzi, G.: *Annal. chir. ital.* 1924. Ref. *Zt. f. ur. Chir.* 1925, Bd. 18, S. 479.
11. Boies, L. R.: *Minne sota* 11. 1928. Ref. *f. ur. Chir.* 1929, Bd. 27, S. 52.
12. Briggs: *Urologic Rev.* 35 (1931), Ref. *Ztsch. f. ur. Chir.* 1932, Bd. 24, S. 60.
13. Burkardt-Polano: Untersuchungsmethoden und Erkrankungen der männlichen und weiblichen Harnorgane. S. 108.
14. Cady, S. und Deakin, R.: *J. of Urol.* 30. 1933. Ref. *Ztsch. f. urol. Chir.* 1933. Bd. 38, S. 200.
15. Campbell, Meredith: *J. of Urol.* 22. 1929. Ref. *Zt. f. urol. Chir.* 1930. Bd. 29, S. 203.
16. Casariego, Arturo: Die Behandlung der Harnverhaltung bei akuter gonorrh. Prostatitis mittels Prostatotomie. *Ztsch. f. Urologie*, Bd. 22, H. 2, S. 103—105, 1929.
17. Caskey, Mc., unter Keyes: Ref. *Ztsch. f. ur. Chir.* Bd. 8, 1922, S. 123.
18. Casper: *Lehrbuch der Urologie*, S. 243.
19. Castano, Enrique: *Semana méd.* Jg. 34, 1927. Ref. *Ztsch. f. ur. Chir.* 1927, Bd. 23, S. 311.

0. Chiaudano, C.: Policl. sez. prat. J. 29, H. 39, 1922. Ref. Zt. f. ur. Chir. 1923, Bd. 13, S. 119.
1. Chocholka, Bruxelles: Imprimerie Lielens 1929, S. 16. Ref. Ztsch. f. ur. Chir. 1932, Bd. 34, S. 210.
2. Chocholka: Archiv franco-belges Chir. 31, 1929. Zt. f. ur. Chir. Chir. 1930, Bd. 29, S. 343.
3. Chocholka, E.: Casopis lékaru tesk. J. 67, Nr. 28, 29. 1928. Ref. Ztsch. f. ur. Chir. 1929, Bd. 26, S. 220.
4. Cumming, R. E.: Surg. gyng. a. obst. 39 N. 3. 1924. Ref. Ztsch. f. ur. Chir. 1925, Bd. 17, S. 281.
5. Cumming, R. E.: S. americ. med. assoc. 92. 1929. Ref. Zt. f. ur. Chir. 1929, Bd. 28, S. 77.
6. Cluver, Harry: J. of Urol. 26, 1931, Ref. Ztsch. f. ur. Chir. 1932, Bd. 34, S. 60.
7. Cotte, G.: Rev. franç. de gyn. 11/12. 1923. Ref. Ztsch. f. ur. Chir. 1924, Bd. 15, S. 192.
8. Davis, D.: J. of Urol. 30. S. 579. 1933. Ref. Ztsch. f. ur. Chir. 1934, Bd. 39, S. 243.
9. Derecq, M.: Progr. méd. J. 49 N. 3, 1922. Ref. Zt. f. ur. Chir. 1922, Bd. 9, S. 267.
10. Devroye, M.: Scalpel. Jg. 79, Nr. 48, 1926. Ref. Ztsch. f. ur. Chir. 1927, Bd. 22, S. 249.
11. Dittel, unter Felber: Erfahrungen mit der perinealen Operation der Prostataabszesse. Ztsch. f. ur. Chir., Bd. 9, 1922, S. 390.
12. Du Bois: Clin. méd. a. surg. Bd. 35, 1928. Ref. Ztsch. f. ur. Chir. 1928, Bd. 25, S. 432.
13. Duhot, Rob.: Rev. belge d'urol. 1923. Jg. 16, Nr. 1. Ref. Ztsch. f. ur. Chir. 1926, Bd. 19, S. 62.
14. Duzen, van, Rex: Urologic Rev. 38, 1934, Ref. Ztsch. f. ur. Chir. 1934, Bd. 39, S. 365.
15. Egervary, v. Tibor: Ref. in Ztsch. f. ur. Chir. 1931, Bd. 33, S. 153 Abt. Org.
16. Elaut, L.: Vlaamsch. geneesk. tijdschr. 9, 1928. Ref. Ztsch. f. urol. Chir. 1929, Bd. 26, S. 145.
17. Farago, Zsigmond: Gyogyaszat 1929 I, Ref. Ztsch. f. ur. Chir. 1929, Bd. 28, S. 364.
18. Farago, Zsigmond: Gyogyaszat. Ref. Zt. f. ur. Chir. 1929, Bd. 28, S. 382.
19. Farman, G.: J. of am. med. ass. 79, N. 16, 1922. Ref. Zt. f. ur. Chir. 1923, Bd. 12, S. 263.
20. Felber, E.: Erfahrungen mit der perinealen Operation der Prostataabszesse. Ztschr. f. ur. Chir., Bd. 9, 1922, S. 390.
21. Filippi, Alberto Atti: Soc. med. chir. Padova ecc. 11. Ref. Ztsch. f. ur. Chir. 1933, Bd. 38, S. 210.
22. Fischer u. Orth: Die Chirurgie der Prostata. Ztsch. f. ur. Chir., Bd. 5, 1929, S. 261.

43. Flandrin, P.: Arch. urol. de la Clin. Necker 6. 1928. Ref. Ztsch. f. ur. Chir. 1929, Bd. 27, S. 53.
44. Fouqiau, P.: Arch. ur. de la Clin. d. Necker. 1933. Bd. 4, H. 1. Ref. Ztsch. f. ur. Chir. 1924, Bd. 15, S. 192.
45. Garré, Küttner, Lexer: Handbuch der prakt. Chirurgie. 4. Bd., S. 972.
46. Gayet, G.: Lyon. méd. 1929, I. Ref. Ztsch. f. ur. Chir. 1929, Bd. 28, S. 76.
47. Goldberg: Kleine Urologie, S. 96.
48. Grandineau: Strasbourg méd. J. 85. N. 20. 1927. Zt. f. ur. Chir. 1928. Bd. 24, S. 304.
49. Grant, Owsley: J. of Urol. 29. 1933. Ref. Ztsch. f. ur. Chir. 1933. Bd. 38, S. 41.
50. Grant, Owsley: Arch. physik. Ther. 10. 1929. Ref. Ztsch. f. ur. Chir. 1930. Bd. 29, S. 188.
51. Grant, Owsley: South med. J. 21, 1928. Ref. Ztsch. f. urol. Chir. 1929, Bd. 28, S. 46.
52. Grant, Owsley: Urol. a. cut. review, Bd. 31, N. 7, 1927. Ref. Zt. f. ur. Chir. 1928, Bd. 24, S. 86.
53. Greenberger, Monroe: Urol. Rev. 35, 1931. Ref. Zt. f. ur. Chir. 1932, Bd. 34, S. 40.
54. Greenberger, Artur: Urol. a. cut. review. Bd. 30, Nr. 10. 1926. Ref. Ztschr. f. urol. Chir. 1927, Bd. 22, S. 149.
55. Grimaldi, Franzisko: Semena méd. J. 34, Nr. 43. 1927. Ref. Ztschr. f. ur. Chir. 1928, Bd. 25, S. 230.
56. Großmann, unter Sienkiewicz: Versuch der rektalen Schlammanwendung bei der Behandlung chron. Prostatitiden. Zt. f. Ur. Bd. 24, 1930, S. 901.
57. Habermann: Die Therapie der gonorr. Prostatitis. Derm. Wochenschrift 1930, II, S. 1531.
58. Heckenbach: Die Auswirkung der chronisch-entzündlichen Erkrankungen der männlichen Adnexe auf die oberen Harnwege. Zt. f. urol. Chir. 1929, Bd. 26, S. 477.
59. Heiner, Lajos: Gyógászat 1931, I. Ref. Ztschr. f. ur. Chir. 1931, Bd. 33, S. 25.
60. Herrmann u. Casp: Ann. of. nag. Bd. 81, 1925. Ref. Ztschr. f. ur. Chir. 1926, Bd. 19, S. 143.
61. Herrmann, Leon: Surg. clin. of North Am. Bd. 5, Nr. 6, 1925. Ref. Ztschr. f. ur. Chir. 1927, Bd. 21, S. 133.
62. Herrold, Russel: J. am. Assoc. 91, 1928. Ref. Ztschr. f. ur. Chir. 1929, Bd. 26, S. 220.
63. Herwitz, Isaak: Zur Behandlung der chronischen Prostatitis mit Diathermie. Dermat. Wochenschr. 1928, II, S. 1126.
64. Hinrichsen, unter Minder: Über Prostataabszesse. Zt. f. Urologie. Bd. 22, 1928, S. 1.
65. Hirsch, Hans: Iontothermie, eine neue Behandlungsart der chron.

- Prostatitis und Spermatocystitis. Orig. Derm. Wochenschrift. 1931, II, 1778—82.
6. Horwitz and Lackum: Surg. gynecol. a. obst. 17, 1928. Ref. Ztschr. f. ur. Chir. 1929, Bd. 26, S. 93.
 7. Hyrntschak, Th.: Mitteil. d. Volksgesundheitsamtes Wien, Jg. 26, Nr. 9. Ref. Ztschr. f. ur. Chir. 1927, Bd. 22, S. 149.
 8. Jablonskij: Vestn. Chir. H: 70 71, 1931. Ref. Ztschr. f. ur. Chir. 1932, Bd. 35, S. 369.
 9. Jalifier: Clinique Jg. 21, Ur. 73, 1926. Ref. Ztschr. f. ur. Chir. 1927, Bd. 22, S. 150.
 10. Kirschner, Nordmann: Die Chirurgie 6, 2. Teil, S. 928.
 11. Keyes, E.: Int. journ. of surg. Bd. 34, Nr. 1, 1921. Ref. Zeitschr. f. ur. Chir. 1922, Bd. 8, S. 123.
 12. Knack u. Simon: Die Bedeutung der chron. Prostatitis vom Standpunkte der inneren Medizin. Klin. Wochenschrift, Jg. 7, Nr. 29. 1928, S. 1369—1373.
 13. Krebs, G.: Die nicht gonorrhischen entzündlichen Erkrankungen der Prostata und ihre diagnostische Bedeutung. Verhandlungen d. Dtsch. Ges. f. Urologie. 1928, Bd. 8, S. 78.
 14. Kretschmar, H.: Surg. gynec. obst. 32, Nr. 3, 1921. Ref. Zt. f. Urol. 1924, Bd. 18, S. 411.
 15. Le Fur: J. d'Urol. 34 (1932). Ref. Ztschr. f. ur. Chir. 1933, Bd. 36, S. 38.
 16. Lackum u. Major: Med. Jour. am. Rec. 132, 1930. Zt. f. ur. Chir. 1931, Bd. 31, S. 380.
 17. Legueu u. Fouquiau: Journ. d'Urol. 15, II. 1, S. 41. Ref. Zt. f. Urologie. 1924, Bd. 18, S. 185.
 18. Lowsley, Osw.: New York. med. Journ. 1921, Bd. 113, Nr. 13. Ref. Zt. f. ur. Chir. 1921, Bd. 7, S. 337.
 19. Lloyd, V.: Guy's Hosp. reports 75, II., 1925. Ref. Ztschr. f. ur. Chir. 1926, Bd. 19, S. 138.
 20. Lukasev, V.: Klinicesk. Medic. Jg. 8, Bd. 5, 1927. Ref. Zt. f. urol. Chirurgie. 1928, Bd. 24, S. 233.
 21. Lutz, K.: Zur Frage der Prostatamassage. Med. Klin. 1930, II, S. 1523—24.
 22. Lutz, K.: Die Gefährlichkeit der Prostatamassage. Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 54, Nr. 22, S. 916—918, 1928.
 23. Mandl, Felix: Zur Frage der Schädigung durch Prostatamassage. Orig. Wien. med. Wochenschr. 1931, II., S. 1213.
 24. Marjassin u. Petscherski: Cytologie des Prostatasekretes bei gonorrhischen und postgonorrhischen Prostatitiden. Ztschr. f. Urol. 22, S. 948—953. 1928.
 25. Marion: Congr. franç. Urol. 1931. Ref. Ztschr. f. ur. Chir. 1932, Bd. 35, S. 215.
 26. Marion, G.: Journ. d'Urol. Bd. 11, Nr. 5/6, 1921. Ref. Zt. f. ur. Chir. 1921, Bd. 7, S. 338.

87. Martin, L.: Urol. Rev. 37, 1933. Ref. Ztschr. f. ur. Chir. 1934, Bd. 39, S. 82.
88. Martin, J.: Journ. d'urol., Bd. 21, II. Ref. f. ur. Chir. 1926, Bd. 20, S. 469.
89. Martin u. Larregla: Siglo med. Bd. 76, 1925. Zt. f. ur. Chir. 1926, Bd. 19, S. 289.
90. Matta, Carlos: Rev. de la assoc. med. argent. Bd. 37, Nr. 236, 1924. Ref. Ztschr. f. urol. Chirurgie. 1926, Bd. 20, S. 168.
91. May, Ferdinand: Prostatitis, verursacht durch Trichomonas vaginalis-Infekt. Orig. Zt. f. Urol. 26, S. 407—408, 1932.
92. Mc Clure Joung, H.: Urologic. Rev. 35 (1931). Ref. Zt. f. ur. Chir. 1932, Bd. 34, S. 328.
93. Medina de Barrio: Med. ibera 1931, I. Ref. Zt. f. ur. Chir. 1931, Bd. 33, S. 160.
94. Meisezahl: Metastatische Prostataabszesse. Ztbl. f. Chirurg. 1929, 674—676.
95. Messerschmidt u. Walther: Die Bakteriologie der chronischen postgonorrh. Prostataentzündung nebst therap. Versuchen mittelst Autovakzinen. D. Med. W. 1920, Nr. 51.
96. Michael, Max: Orig. Dtsch. med. Wochenschrift. 1933, II., S. 1613.
97. Michalsky, H.: Beitrag zur Prostatamassage. Derm. Wochenschr. 1930, II, S. 1487—1488.
98. Mihalovici, J. d'Urol. 34, 1932. Ref. Zt. f. ur. Chir. 1933, Bd. 36, S. 184.
99. Minder, Jul.: Ref. Ztschr. f. ur. Chir. 1933, Bd. 38, S. 370. Abt. Orig.
100. Minder, Jul.: Über Prostataabszesse. Zt. f. Urol. 1928, Bd. 22, S. 1.
101. Mouradian: Ann. de mal. vénér. 17, Nr. 2, 1922. Ref. Zt. f. ur. Chir. 1923, Bd. 11, S. 113.
102. Multhaus, A. u. Wickliffe: Urol. Rev. 37, 1933. Ref. Ztschr. f. ur. Chir. 1933, Bd. 38, S. 302.
103. Muradoff (Tiflis): Auf 1. Urol. Kongr. Rußl. Ref. Ztschr. f. ur. Chir. 1927, Bd. 22, S. 140.
104. Nast, Otto: Zur Therapie der Prostatitis. D. M. W. Jg. 53, Nr. 35, S. 1472, 1927.
105. Nickel und Stuhler: Med. Clin. N. Am. 13, 1930. Ref. Zt. f. urol. Chir. 1931, Bd. 31, S. 370.
106. Ohya, Zen.: Japanisch. Ref. Ztschr. f. urol. Chir. 1931, Bd. 32, S. 193.
107. Orłowski: Gefährlichkeit der Prostatamassage? D. M. W. Jg. 54, Nr. 26, S. 1089, 1928.
108. Palmer, E.: J. of Med. 43, 1930. Ref. Ztschr. f. ur. Chir. 1931, Bd. 31, S. 379.
109. Pelouze, P.: Med. journ. a. rec. 119, Nr. 12, 1924. Ref. Ztschr. f. ur. Chir. 1925, Bd. 17, S. 280.
110. Perrin, Jean: Journ. d'urol. Bd. 23, 1927. Ref. Ztschr. f. ur. Chir. 1927, Bd. 23, S. 147.

- Phélip, L.: Lyon méd. 131, Nr. 23, 1922. Ref. Zt. f. ur. Chir. 1923, Bd. 13, S. 120.
- Plotkin, F.: Kuban naucno-med. Z. 7/8, 1928. Ref. Zeitschr. f. ur. Chir. 129, Bd. 26, S. 221.
- Pollock, Robert: Amer. J. Surg. No. 23, 1934. Ref. Ztschr. f. ur. Chir. 1934, Bd. 39, S. 437.
- Pope, C.: Clin. med. am. surg. Bd. 35, 4., 1928. Ref. Ztschr. f. ur. Chir. 1929, Bd. 26, S. 151.
- Praetorius, G.: Zur Röntgendarstellung chron. Prostataabszesse. Orig. Ztschr. f. Urol. 26, 1932, S. 689—98.
- Praetorius, G.: Zur Diagnose und Behandlung des chron. Prostataabszesses. Ztbl. f. Chirurgie, Jg. 54, Nr. 15, S. 958—960, 1927.
- Rabinovic, S. u. Beregina Vrac: Delo 2, 1929. Ref. Ztschr. f. urol. Chir. 1930, Bd. 30, S. 188.
- Rapp: Behandlung der Paranephritis und der Prostataabszesse mit Rivanol. Ztrbl. f. Chir. Jg. 51, Nr. 37, S. 2045—2053.
- Redewill, F.: J. americ. med. ass. 94, 1930. Ref. Ztschr. f. ur. Chir. 1931, Bd. 31, S. 370.
- Rubritius: Orig. Wien. klin. Wochenschrift 1931, II, S. 1228—1229.
- Sacchi, Marino: Arch. ital. di urol. Bd. 3, H. 3, 1927. Ref. Ztschr. f. urol. Chir. 1927, Bd. 22, S. 475.
- Schwarz, O.: Über schwere Störungen der Darmtätigkeit als Fernsymptom einer Prostatitis. Klin. Wochenschr. Jg. 1, Nr. 24, S. 1206—1208, 1922.
- Serantes, Arturo: Rev. Cir. Buenos Aires. 10. 1931. Ref. Ztschr. f. urol. Chir. 1932, Bd. 35, S. 75.
- Serantes, Art.: Monserrat, Garcia Rev. Especial 6. 1931. Ref. Ztschr. f. ur. Chir. 1932, Bd. 34, S. 212.
- Serantes, Lasserre, A. E.: Rev. Especial. méd. 5, 1930. Ref. Ztschr. f. ur. Chir. 1931, Bd. 32, S. 73.
- Sienkiewicz, E. M.: Versuch der rektalen Schlammanwendung bei der Behandlung chron. Prostatitiden. Zt. f. Urol. 24, 1930, S. 901—913.
- Simmonds, Otto: Diathermie bei Prostatitis gon. chron. Med. Klinik. J. 17, Nr. 45, S. 1357—1358.
- Spencer, J.: Urol. a. cut. review. 26, Nr. 6, 1922. Ztschr. f. ur. Chir. 1923, Bd. 11, S. 112.
- Sprinz, Oscar: Einige Worte zum Aufsatz Stutzins: Nutzen und Schaden der Prostatamassage. Ztschr. f. Urol., Bd. 20, 1926, S. 420.
- Spur, Ricardo: Rev. d. la assoc. med. argent. 37, Nr. 237, 1924. Ref. Ztschr. f. ur. Chir. 1926, Bd. 20, S. 167.
- Steven, unter Felber: Erfahrungen mit der perinealen Operation der Prostataabszesse. Zt. f. urol. Chir. Bd. 9, 1922, S. 390.
- Strauß, H.: Frühzeitige Diagnose einer Sarkombildung unter dem Bilde eines Prostataabszesses. Orig. M.M.W. 1931, I, 269—270. Ref. Ztschr. f. ur. Chir. 1931, Bd. 33, S. 91.

133. Stutzin: Zur Frage der Prostatamassage. Wien. med. Wochenschrift. 1931 II, S. 1150—1151.
134. Stutzin, J.: Über den Mißbrauch der Prostatamassage. Den Wochenschr. 1929, II. 1029—1032.
135. Stutzin, J.: Nutzen und Schaden der Prostatamassage. Ztschr. Urol. Bd. 21, H. 2, S. 89—92, 1927.
136. Stutzin, J.: Nutzen und Schaden der Prostatamassage. Ztschr. Urol. 1916, H. 9—10.
137. Stutzin, J.: Nutzen und Schaden der Prostatamassage. Or Therapie der Gegenwart. August 1928.
138. Stutzin, J.: Nutzen und Schaden der Prostatamassage. Ztschr. f. Urol., Bd. 20, 1926, S. 59.
139. Suter, F.: Koliinfektion der Harnwege. Ztschr. f. Urol., Beih zum Jg. 1925.
140. Svibel, José: Semana méd. 1932 II. Ref. Ztschr. f. ur. CH 1933, Bd. 36, S. 240.
141. Swan: J. of Urol. 25, 1931. Ref. Ztschr. f. ur. Chir. 1931, Bd. S. 161.
142. Szenkier, D.: Ein Prostataabszeß bei einem 2 $\frac{1}{2}$ jähr. Knaben. Ztschr. Urologie. 23, 119—121, 1929.
143. Taddei, D.: Rif. Med. J. 42, 1926. Ref. Ztschr. f. urol. CH 1927, Bd. 21, S. 124.
144. Taralli: Kongreß d. ital. ur. Ges. Ref. Ztschr. f. ur. Chir. 1930, Bd. 40, S. 477.
145. Thomasson, A. H.: Arch. opht. 52, 1923. Ref. Ztschr. f. ur. CH 1924, Bd. 16, S. 115.
146. Tregubova u. Krettschenkô: Sovet. Vestn. Vener. i Derm. 2, 1935. Ref. Ztschr. f. Urologie, 1935, Bd. 29, S. 743.
147. Treuherz, Walter: Bemerkungen über die Arbeit von J. Stutzin „Über den Mißbrauch der Prostatamassage“, Dermat. Wochenschr. 1930 I, 416—418.
148. Thompson, J.: J. am. med. assoc. 104, Nr. 10. Ref. Ztschr. f. Urol. 1930, Bd. 29, S. 662.
149. Trojan, E.: Ref. aus d. ungar. Urol. Liter 1928. Ztschr. f. Urol. Bd. 25, 1931, S. 111.
150. Valverde, Belmiro: Annal. Mal vénér. 26 (1931). Ref. Ztschr. f. urol. Chir. 1931, Bd. 32, S. 378.
151. Valverde, Belmiro: Annal. Mal vénér. 25 (1930). Ztschr. f. urol. Chir. 1930, Bd. 30, S. 322.
152. Verdier, Charl.: New Orléans méd. a. surg. journ. Bd. 80 (1926). Ref. Ztschr. f. urol. Chir. 1928, Bd. 24, S. 80.
153. Visser, W. J.: Med. J. Record. 21. Aug. 1929. Ref. Ztschr. f. Urol. 1930, Bd. 24, S. 937.
154. Walther, H.: New Orléans med. a. surg. journ. Bd. 78, Nr. 1926. Ref. Ztschr. f. urol. Chir. 1926, Bd. 20, S. 327.
155. Wesson, Miley: Med. J. a. Rec. 131, 1930. Ref. Ztschr. f. ur. CH 1930, Bd. 30, S. 60.

- Wesson, Miley: Californ. a. Western. med. Bd. 27, 1927. Ref. Ztschr. f. ur. Chir. 1929, Bd. 26, S. 31.
- Wildbolz: Lehrbuch der Urologie, S. 352.
- Wohlstein, Em.: Fokalreaktionen bei chron. Prostata- und Samenblasenentzündung während der Badekuren in Bad Pystian. Med. Klin. 1928, II, 1280—1281.
- Wolbarst, L.: Int. J. of Med. 42, 1929. Ref. Zt. f. urol. Chir. 1929, Bd. 28, S. 47.
- Wolbarst, L.: Med. journ. Am. record. Bd. 123, Nr. 1, 1926. Ref. Zt. f. urol. Chir. 1926, Bd. 20, S. 463.
- Wolbarst, L.: J. am. med. assoc. 91, Nr. 18. Ref. Zt. f. Urol. 1929, Bd. 23, S. 385.
- Wossidlo, unter Stutzin: „Nutzen und Schaden der Prostatamassage“. Ztschr. f. Urologie, Bd. 20, 1926, S. 59.
- Wright, Burnett: Californ. Med. 34 (1931). Ref. Zt. f. urol. Chir. 1931, Bd. 33, S. 135.
- Zentmayer, William: Journ. of the Am. med. Assoc. 87, Nr. 15, 1926. Ref. Ztschr. f. urol. Chir. 1927, Bd. 22, S. 148.
- Zhorno, S.: Zur Frage über die Diagnostik der Prostatitiden und über mein Phaenomen des scheinbaren Verschwindens der Leicithinkörperchen aus den dicken Strichen des Prostatasekrets. Z. f. Urol. 24, *771—778, 1930.
- Zollschan, Josef: Bemerkungen zu Stutzins Aufsatz: Nutzen und Schaden der Prostatamassage. Ztschr. f. Urol., Bd. 20, 1926, S. 416.

LEBENS LAUF.

Am 24. Januar 1913 wurde ich als Sohn des Kaufmanns Fritz Serfling und seiner Ehefrau Gertrud geb. Kühn in Halle (Saale) geboren. Mit 6 Jahren kam ich in die Mittelschule der Franckeschen Stiftungen und wurde 1923 Ostern auf das damalige Reform-Realgymnasium umgeschult. Nachdem ich am 1. März 1932 die Reifeprüfung bestanden hatte, bezog ich die Martin Luther-Universität, um Medizin zu studieren. Im Herbst 1934 legte ich die ärztliche Vorprüfung ab. Am 14. 12. 1937 bestand ich die ärztliche Prüfung vor dem Prüfungsausschuß in Halle. Als Medizinalpraktikant war ich an der Universität Nervenklinik in Halle und am Städtischen Krankenhaus Sangerhausen tätig. Die Bestallung als Arzt erhielt ich am 29. 12. 1938.